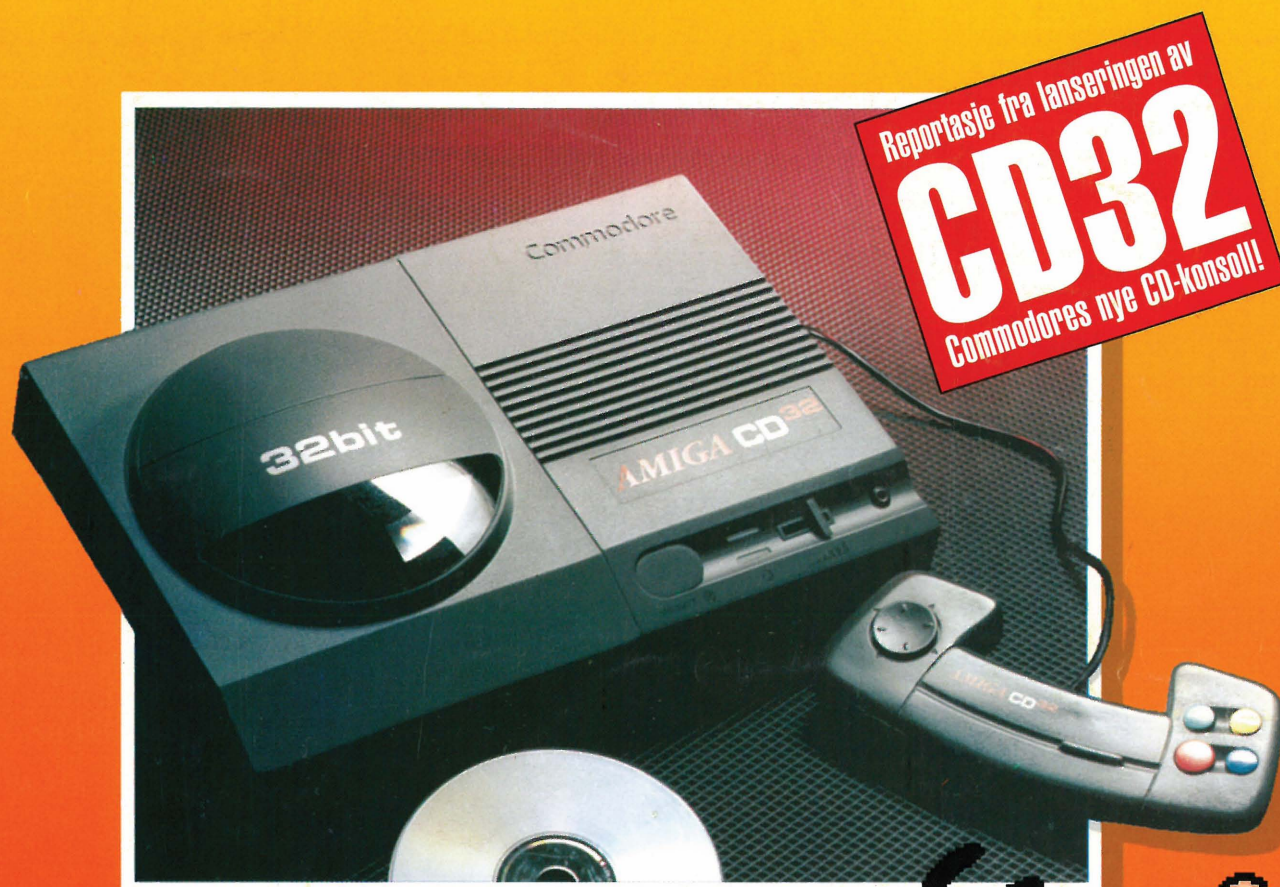


# amiga

FORUM

Nummer 5/1993  
Kr. 39,- inkl. mva  
(uten diskett).



Reportasje fra lanseringen av

**CD32**

Commodores nye CD-konsoll!

**High Density diskettstasjon  
Merlin grafikk-kort  
CD-ROM for Amiga  
OctaMed 5.0  
Tips, kurs... og mer!**



**MANGE SPILLTESTER!**

**Robocod 2, TransArctica,  
Syndicate, Dune II m.m.**

**HUGO PÅ TV2!**



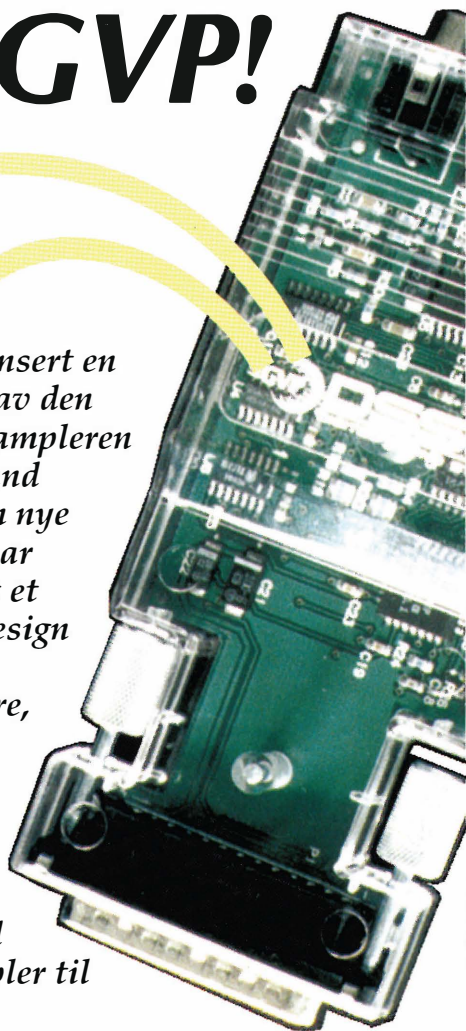
9 770803 935601





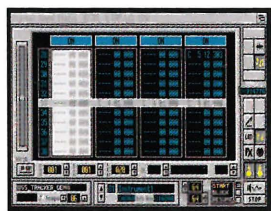
# Ny sampler fra GVP!

*GVP har lansert en ny versjon av den populære sampleren Digital Sound Studio! Den nye versjonen har blant annet et forbedret design og ny programvare, og er den beste løsningen for deg som er ute etter en god 8-bits sampler til din Amiga.*



Fra før av har Digital Sound Studio (DSS) vært den mest komplette løsningen for 8-bits lydsampling på Amiga, og den har nå blitt enda bedre! Selve sampleren har fått et nytt design som forbedrer lyd kvaliteten. Den skrur fast i parallellporten, og kan kobles direkte til en CD-spiller, kassettpiller, mikrofon eller annen lydkilde.

Programvaren brukes til mer enn bare sampling. Lydene kan mikses sammen, du kan legge på ekko og gjøre andre spennende ting. Det er også mulig å komponere musikk ved hjelp av en 4-spors MIDI-kompatibel sequencer, og du beveger deg mellom de forskjellige delene av programmet.



Her er noen av nyhetene DSS8+ har å by på:

- Automatisk og manuelt lavpassfilter reduserer samplingsstøy.
- Automatisk justering av lydnivået.
- Separat kontrollprogram gjør at du kan styre DSS8+ fra en hvilken som helst applikasjon.
- Forbedret design og elektronikk.
- ... og mer!



Norsk importør:  
Capella AS, tlf. 22-200806

# Amiga 4000 og Scala!



*Mox-Næss Data er autorisert Amiga-forhandler med lang erfaring innenfor det profesjonelle markedet. Vi fører alle utgaver av Amiga 4000, og et bredt utvalg av programvare, skjermer, scannere, genlocker, grafikk-kort og annet utstyr for deg som er på utkikk etter det beste. Hos oss får du både god veiledning og gode priser!*

**Ring oss for tilbud på Amiga 4000!**



*Hvis kvalitet og service betyr noe for deg, finner du vår butikk i Midtbyen, Søndregt. 20, der vi er tilgjengelige seks dager i uken.*

**MOX-NÆSS DATA**  
BUSINESS CENTER

Søndregt. 20, 7010 Trondheim - Tlf. 07-501440 - Fax 07-533077





## Om å gjøre sitt fornødne

Med lanseringen av Amiga CD32 har Commodore gjort et strategisk viktig trekk for å vinne tilbake en del av spill-markedet, noe som jeg på sikt håper og tror vil bedre økonomien der i gården. Markedet for slike bokser er sinnssykt stort, og med den prisen Commodore har lagt seg på får man mye for pengene. Så i den "lave" siden av produktspekteret ser det bra ut. Men når det gjelder de litt mer "seriøse" brukerne, frykter jeg at PC'ene etterhvert kommer til å sluke Amiga-eiere. De samme gjelder en del av de som har hatt Amiga 500 og 600, og som skal ha noe bedre etterhvert som de vokser til.

Hvorfor? Et godt eksempel: Når man skal kjøpe seg en hjemmedatamaskin som skal brukes til mer enn spill, er det nesten et krav at man har mulighet til å skaffe seg et noenlunde godt norsk tekstbehandlingsprogram med norsk ordliste. Jeg blir ofte oppringt av mennesker som spør meg om råd når de gjelder hva de bør kjøpe. Når vi begynner å snakke om normale "smør-og-brød"-program som tekstbehandling, regneark og databaser, kjenner jeg at isen begynner å bli så tynn at det knaker under meg. Jeg vet rett og slett ikke hva jeg skal anbefale, fordi det er svært lite som er på norsk, og det er svært lite som er bra. Sannsynligheten for at det skal klaffe slik at det som er bra også er på norsk, er nesten lik "NIL:". Og hvem har skylden?

Først og fremst er det de som importerer programvaren som må jobbe for å få den oversatt til norsk. Systemet blant de norske importørene er slik at det er svært få som har eksklusive avtaler, noe som gjør at alle importerer alt, og selger gjerne direkte. Dermed får hver enkelt et for lite volum til at de ville lønne seg å oversette en tittel, og når man samtidig er nødt til å konkurrere med en haug med gråimportører som selger engelske direkte til en langt lavere pris, går ikke regnestykket opp. Jeg vet det, fordi jeg har gjort de selv.

Hva med Commodore? En fin måte å få opp volumet på et program, er å la det følge med maskinen for en rimelig penge. Det beste norske tekstbehandlingsprogrammet til nå, SuperWord, har faktisk dukket opp på denne måten. Men det er bortimot kul umulig å få tak i det hvis man ikke samtidig kjøper en maskin, fordi den er en del av et spesielt pakkertilbud. Dessuten er de ikke helt nytt. En positiv faktor: Med "Locale"-systemet i Workbench 3.0 har Commodore gjort det mye enklere å oversette program til et annet språk, og har også laget et system for "on-line" dokumentasjon i programmene. Etterhvert som flere program støtter dette systemet, vil situasjonen bli noe bedre. Se f.eks. på DiskDaly og den siste versjonen av VLab.

Få kjøper seg Amiga for å drive med tekstbehandling og regneark. Men disse programmene er en del av basis-utrustningen for en en litt "seriøs" datafreak. På samme måte kan vi si at å gå på dass heller ikke er det man er mest opptatt av bestandig, men de ville være utenkelig å kjøpe seg et hus uten muligheten for å få lettet litt på trykket. I Amiga-verdenen har det i så måte vært mange trekkfulle utedass...

*Oyvind Skogvoll*  
Oyvind Skogvoll  
redaktør

# Innhold

## AmigaForum september 1993

### Nyheter og reportasjer

Nyheter	2
Både gode og dårlige nyheter fra Scala	6
Mach 2.0 på flatmark!	8
Hugo på TV2	10
Klubb-TV med Amiga i prestegården	12
Amiga CD32 lanseres i London	13

### Tester

Merlin 24-bits grafikkort	18
CD-ROM til Amiga	21
SCSI for Amiga 1200	22
HD diskettstasjon til Amiga	23
OctaMed 5.0	24

### Spill-magasinet Happy Hour!

Meldinger fra Marius	25
RoboCod 2	25
Newsflash!	26
1869	27
Dune II	28
Goal	29
TransArctica	29
Syndicate	30
Worlds of Legend	31
Ishar 1200	31
Hjelp!	32

### Tips & triks

Amos-kurs, leksjon 7	36
Skolespalten	39
Deluxe Paint tips	41
Video	42
Musikk	43
Demo-sidene: Spaceballs!	44
Arex-kurs, leksjon 7	46
Public Domain programvare	49
Virus-spalten + diverse	51
Postkassen & Kjøp & salg	52
Forum-disketten	54
Guru Mediation	55

Ansvarlig redaktør: Oyvind Skogvoll. Utgiver & norsk redaksjon: AmigaForum AS, Verkstedveien 4B, N-8013 BODØ, Norge. Tlf. 081-26170, Fax 081-26115, BBS 081-62764. Medarbeidere i dette bladet: Ørjan Eriksen, Torsten Gabrielsen, Atle Røien, Stig Ove Johnsen, Marius Røstad, Terje Malja, Gard Eriksrud. Fotosats: Kristoffersens Trykkeri, Narvik. Trykk: Hvarings Grafiske, Narvik. En spesiell takk til Jan Inge Danielsen på Kristoffersens Trykkeri for hans 24-timers service som innbefatter fotosats, moralsk støtte og kostløs. Abonnementspriser: kr. 275,- pr. 6 blad/6 disketter, 495,- for 12 blad/12 disketter. Annonsepriser: Rubrikk kr. 650, 1/4 side kr. 1.575, 1/2 side kr. 2.375, 1/1 side kr. 3.875, 1/2 fargeside kr. 3.575, 1/1 fargeside kr. 5.900. Prisene er basert på ferdige originaler, tillegg for utforming. Dette bladet er laget kun ved hjelp av Amiga-maskiner, som fremdeles ikke er skikkelige PC'er. Vi nevner i fleng: Commodore Amiga 1200, 3000 og 4000, Epson GT-8000 fargeskanner, VLAB, HP4 laserskriver. Programvare: Professional Page 3.0/4.0 Professional Draw 3.0, Article Editor, Art Department Professional, Deluxe Paint IV, OpalPaint m.m. Det er strengt forbudt å kopiere bladet eller deler av det uten skriftlig avtale med utgiver. Kilde må alltid oppgis. Vet du forresten hvordan du kan se at mannen som bestiller seg en drink i baren er en Amiga-freak? Jo, de bestiller alltid CD-ROM og Cola eller en Dobbel Pal... Vi treffes om en måned, folkens!



# NYHETER



## PC1204 RAM-kort

Fra Datakompaniet har vi fått tilsendt et RAM-kort med batteriklokke og plass til 8MB RAM. Dersom du bare trenger mer RAM og matteprosessor (FPU), er kanskje dette kortet for deg. PC1204 finnes i flere varianter, med forskjellige FPU hastigheter. Det kortet vi testet hadde en 40MHz 68882 og 4 MB ram. Dette kortet kan ikke utvides med mer RAM, fordi RAM-brikkene er loddet fast i kortet, og det er ikke plass til flere. Det koster ikke så mye å sette inn sokler til flere RAM-brikker. Kortet er også utstyrt med en batteriklokke. Ramkort har vi også testet tidligere, samme med FPU. Det eneste som er å si om FPU (68882 40MHz) er at

den vil gjøre program som bruker flyttallsmatematikk en god del raskere, men bare dersom programmene er skrevet for å utnytte den.

Et apropos: Dersom du har tenkt å bruke PCMCIA-kort i sporet på venstre side av maskinen, er det greit å bare ha 4 MB Fast RAM tilgjengelig, da PCMCIA-kortene har et adresseområde som vil kollidere med Fast RAM som ligger over 4MB. Men: det er ikke særlig lurt å sette inn PCMCIA-ramkort for å utvide til 8 MB. PCMCIA-kort er bare 16 bits, derfor vil PCMCIA-RAM redusere hastigheten på maskinen betraktelig. PCMCIA-porten på en A1200 bør bare brukes til andre ting enn vanlig RAM, f.eks modem, batteriminne (fungerer som diskett) el. På en 600 er problemstillingen en annen, da Amiga 600 er en 16-bits maskin. Og prisen? Med 4MB minne, 40MHz matteprosessor og klokke, koster det 3635,- inkl. mva, mens prisen uten matteprosessor blir 2427,- inkl. mva. PC1204-kortet importeres av Datakompaniet, som har telefon 07 555 149.

## Ny versjon av VLab

I London traff vi Jörg Sprave, en hyggelig utvikler fra Macro System, som blant annet har begått VLab og Retina, som vi har testet her i bladet tidligere. Han demonstrerte en

genial måte å digitalisere levende video i full størrelse.

Å digitalisere videobilder fortløpende i god kvalitet krever ganske dyrt utstyr. Grunnen er at det er 25 eller 50 bilder som skal digitaliseres pr. sekund og lagres på harddisk. Man kan da *enten* benytte et digitaliseringskort som er så kraftig at det klarer å digitalisere og lagre bildene så raskt, eller man kan benytte en videospiller med superstødig enkeltbilde og mulighet til å gå ett og ett bilde fram. Begge disse måtene koster gryn.

Nå har Macro System trikset litt med kortet og programvaren, slik at problemet kan løses på en måte som er så enkel at det aldri hadde falt oss inn å gjøre det på denne måten. Her er hvordan det gjøres:

Du spoler til et sted på tapen litt før det første bildet som skal digitaliseres. Siden vi ikke opererer med tidskode og slikt, må VLab ha en måte å vite nøyaktig hvor på tapen den er. Dette problemet løses ved at den oppfatter et kutt mellom to scener der det er en markert nivåforskjell i bildet. Herfra begynner den så å telle bilder, og når den kommer til det første bilde som skal digitaliseres, setter den i gang. Avhengig av hvilken maskin du har, tar det kanskje et halvt sekund å konvertere bilder YUV-format (i RAM), og den fortsetter å digitalisere bilder hvert halve sekund, helt til den har nådd slutten på sekvensen som skal digitaliseres. Da begynner den å konvertere/lagre bildene på harddisken, og du spoler tapen tilbake til starten av sekvensen igjen (Dette kan evt gjøres automatisk via AirLink, som er en infrarød fjernstyring for Amiga). Når den kommer til det første bildet som skal digitaliseres, vet programmet at dette bildet allerede er digitalisert, og den tar da heller neste. Så fortsetter den slik helt til slutten av sekvensen, tapen spoles tilbake, etc. Kanskje må du (eller AirLink) spole filmen tilbake 10-20 ganger, og til slutt er alle bildene i sekvensen digitalisert. Uten utstyr i millionklassen.

Resultatet kan f.eks. lages til en animasjon som kan spilles av direkte, men det er også på beddingen en haug med stilige systemer for redigering, komprimering og avspilling av slike videoer/animasjoner, se f.eks. forhåndsomtalen av Digital MovieMaker som vi hadde i forrige blad.

Macro System har slitt litt med å få systemet til å bli så nøyaktig, og det



# THE INSIDER

Hei på deg!

Nå er ferien min over. Det har vært en travel ferie i Kristiansand. Dessverre var det ikke så mye fint vær der.

Nå har Commodore Computers Int. lansert et nytt produkt! Det bærer navnet: CD 32. Det er en CD-ROM spiller som kan benytte vanlige musikk-CD'er, CD+G, en god del CDTV-titler, CD32-titler og VCD (Video-CD'er). Disse FMV (Full Motion Video) kan inneholde opp til 74 minutter med video i tilnærmet S-VHS kvalitet. For å utnytte FMV må man benytte FMV-modul som kan vise opp til 30 bilder pr. sekund. CD32 består hovedsakelig av 68EC020 prosessoren på 14.19MHz, AGA-brikkene, 2MB RAM og 1MB ROM og selvsagt en CD-drive som har dobbel hastighet.

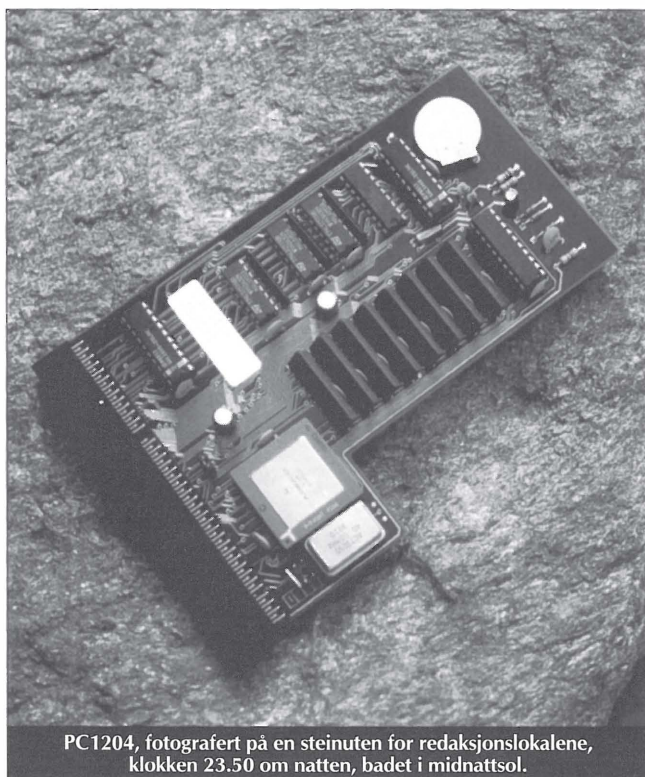
Dobbelhastighet gir raskere dataoverføring og er nødvendig for å klare VCD. Det er mye tilleggsutstyr som er planlagt til CD32. Stikkord: dockingsstasjon, virtual reality-utstyr, mm. Dette produktet forventer vi oss mye av. CD32 vil sannsynligvis være i salg i Norge i slutten av september. Les mer om dette spennende produktet et annet sted i bladet.

Det vil sannsynligvis også komme CD-ROM løsninger til A1200 og A4000 maskinene i løpet av året fra Commodore. Mer info kommer når jeg vet mer om dette. Jeg vil også benytte anledningen til å gratulere Amiga Forum som nå kommer ut hver måned. Bra jobbet, Øyvind!

Og ikke glem AmigaExpo '93 og ASO IV! Vi sees?

Vennlig hilsen  
Terje Malja,  
Commodore Computers Norge A/S

PS:  
Only AMIGA makes IT possible!



PC1204, fotografert på en steinuten for redaksjonslokalene, klokken 23.50 om natten, badet i midnattsol.



har vært litt vanskelig å snike digitaliseringen inn mellom alle andre interrupts og prosesser i maskinen. Dessverre krever programvaren at du har den versjonen av VLab-kortet som kan ta imot Y/C-signaler (Super VHS/Hi8), men hvis du godnakker med forhandleren din kan det hende at Macro Systems gir deg en innbyttepris på det gamle kortet. Denne programvaren er trolig klar nå i september, og vi kommer selvfølgelig til å gi den en grundig test når den kommer. VLab importeres til Norge av Mox-Næss Data i Trondheim, som har telefon 07 50 14 40.

## Spill på CD-ROM

I forbindelse med lanseringen av Amiga CD32, som vi har en egen artikkel om i denne utgaven, fikk vi presentert en liste over spill som kommer til denne spreke lille tassen. Vi tipper at det før nyttår kommer CD-ROM løsninger for de andre Amiga-modellene, slik at f.eks de som har Amiga 1200 også kan få glede av denne nyskapningen. Vi har fått meldinger om hvilke titler vi kan vente på CD32 før jul, og refererer den raskt: **Acclaim** lanserer Mortal Kombat, Bullfrog kommer med Syndicate og Biosphere, **Flairsoft** kommer med Oscar, Whale's Voyage og 1869, mens **Grandslam** lager en

AGA-versjon av Nick Faldo Golf (så veldig bra ut!). **Grenlin** kommer med en hel rekke titler: Heroe's Quest, Lital Divil, Nigel Mansell, Premier Manager, Zool, Zool 2, Utopia 2 og en rom-simulator som ikke har fått navn enda. **Krisalis** kommer med Sabre Team, Soccer Kid og Manchester United 2, og fra **Microprose** får vi Civilisation, Gunship 2000, B17 Flying Fortress og Legacy. **Millennium** lager James Pond 2, Diggers og Daughters Of Serpent, mens **Mindscape** kommer med Alfred Chicken, Chaos Engine, Liberation og en samle-CD, og fra **Ocean** får vi International Golf, Jurassic Park, Sleepwalker, T.F.X og Inferno. **Renegade** gir oss Sensible Soccer, Uridium 2 og Chaos Engine, **Sachs Entertainment** kommer med Defender of The Crown 2, fra **Team 17** kommer Alien Breed 2, Body Blows, Project X og SuperFrog (kuul type!), **Psygnosis** kommer selvfølgelig med Microcosm og Lemmings, og (fanfare!) **21st Century** kommer med Pinball Fantasies og Pinball Illusions. Og listen fortsetter: Dune CD-ROM (**Virgin**), Guinness Book Of Records 2 (**New Media**), Insight Technology (**Optonica**), Amiga CD football (**Plattsoft**), Lionheart (**Thalion**), Composer Quest (**Virtual Entertainment**), Grolier Encyclopedia 2 (**Xiphias**) og en haug av CDTV-titler som

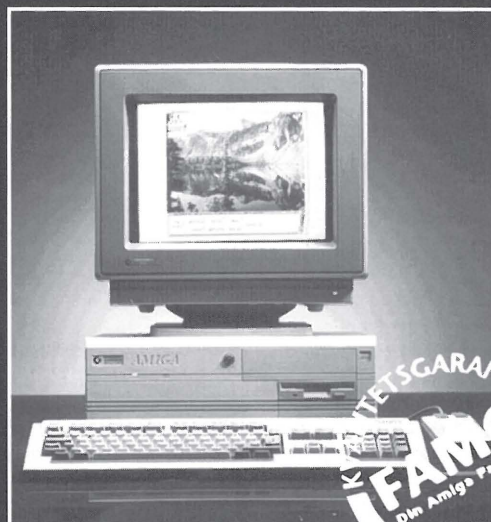
## TIL ETTERRETNING:

Det er en del misforståelser når det gjelder giroene som er stiftet inn i bladet, fornyelser, tilbud om abonnement osv. Her er fakta: Alle som abonnerer får tilsendt en fornyelsesgiro før abonnemnet utløper, og trenger ikke å bruke giroen som er stiftet inn i bladet. Det samme gjelder de som uten videre har fått tilsendt bladet i posten... disse får nemlig tilsendt en postgiro med sitt navn på, med tilbud om å bli abonnement. Giroen som er stiftet inn i bladet er beregnet på folk som kjøper bladet i løssalg og blir fristet til å abonnere, eller du kan bruke den til å verve en kamerat. Og når det gjelder overgang til månedlige utgivelser, blir gamle årsabonnement (6 utgaver) autoamtisk omgjort til halvårsabonnement, og tilbud om fornyelse kommer automatisk. Greit?

## Alfabetisk annonsørliste

ADB	10	Kreativ Visjon	56
AmigaExpo	17	Masters	34-35
Arctic Software	33	Mox-Næss Data	0
Capella AS	0, 11, 38, 57	Opcon	7
Christiansens El.	7	ProNet	9
Commodore	19, 20, 38, 58		
Device	41		
Famo	3		
Industridata Vest	53		

# Amiga 4000 - nå med Scala!



Vi leverer også  
alt av tilleggsutstyr  
og programvare  
til din Amiga!

FAMO er norsk importør for Real 3D v2.0, en meget kraftig programpakke for 3-dimensjonal animasjon, les testen i AmigaForum nr. 2/93. Vi leverer det meste innenfor profesjonell programvare og ekstrautstyr til Amiga, som f.eks. profesjonelle genlocker, 24-bits grafikk-kort (IV-24 og OpalVision), scannere (Epson), fargeskrivere, billedbehandlings- og animasjonsprogram, lagringsmedier og liknende. Vi har flere års erfaring med å finne produkter og løsninger som dekker kundenes behov, og vi har en lang referanseliste over fornøyde profesjonelle brukere. Vil du bli en av dem?

Ta kontakt for mer informasjon!

# FAMO

Din Amiga Partner

Københavngt.15, Postboks 6708 Rodeløkka, 0503 Oslo 5  
Telefon 22-381205 Fax: 22-357797



forhåpentligvis blir "fikset" litt på. Ellers håper vi selvfølgelig at CD32 med sin enorme lagringskapasitet, raske grafikk og innebygde konvertering fra bitplanes til "chuncy pixels" blir tilgodesett med et par skikkelige flysimulatorer á la Maximum Overkill og Strike Commander. Vi gleder oss!

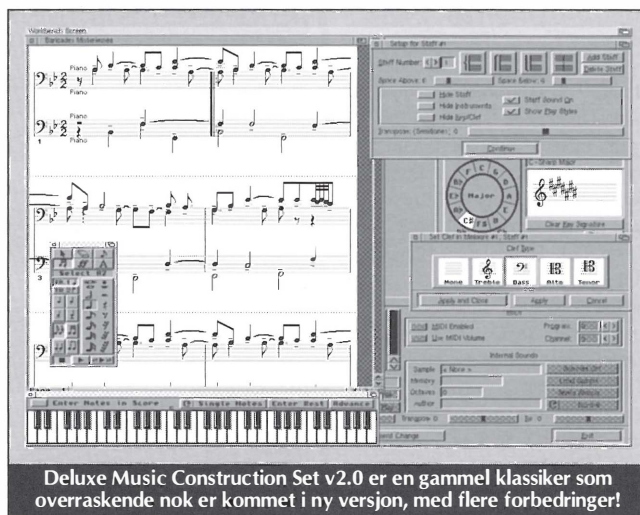
## OpalVision Preview

Som første europeiske blad har AmigaForum fått se OpalVisions "Roaster Chip" i aksjon. En liten oppsummering for nye lesere: For mange år siden lagde NewTek sin "Video Toaster", et kort til Amiga som blant annet kunne gjøre mye kjekt med et levende videobilde. Massevis av spennende overganger, fargeeffekter og liknende gjorde dette kortet til en drøm for alle videoentusiaster, da det var verdens første videoeffektgenerator på ett eneste kort, til en latterlig lav pris. De var bare én ulempe med det: Det kunne kun benyttes av de som hadde NTSC som videostandard, som f.eks. USA. Resten av verden fikk ikke mye glede av dette fantastiske produktet, som nettopp er kommet i en forbedret Amiga 4000-versjon.

For et knapt år siden kom et kort som het OpalVision, som vi testet i AmigaForum nr. 4/1992. Dette kortet blir levert sammen med et meget bra tegneprogram, som blant annet er brukt til å komponere sammen og retusjere hele forsidene på dette bladet. Men en av de lekre mulighetene med OpalVision, var at man kunne putte inn utvidelsesmoduler som f.eks. genlock, framegrabber, videoeffektgenerator, TimeBase Corrector og liknende. Det varte og rakk før noen av disse sakene kom, men i juli slapp AmigaForums utsendte til på bakrommet til Centaur Development i California. Der hadde de en

maskin som var utstyrt med OpalVision og "Roaster Chip" (høres nesten ut som "Toaster?"), samt en programvare som begynte å nærme seg ferdig. Du kunne velge blant en mengde forskjellige effekter. Hva sier du f.eks. til å zoome lynhurtig inn slik

Etter all sannsynlighet dukker disse greiene opp på årets begivenhet på Amiga-fonten: Amiga Expo '93 i Oslo. Der vil Capella AS demonstrere dette og mange andre ting på sin stand. Hvis du ønsker å snakke med Capella, har de telefon 22 20 08 06.



Deluxe Music Construction Set v2.0 er en gammel klassiker som overraskende nok er kommet i ny versjon, med flere forbedringer!

at hele skjermbildet dekkes av bare ét punkt i videobildet? Eller hva med å zoome ut slik at du ser et rutemønster som består av 1000 små videobilder (som beveger seg). Og hva med å rotere bildet rundt en eller flere akser samtidig, mens det beveger seg utover eller innover?

Det var også en del meget spesielle overganger, blant annet en som så ut som om et eller annet fyrverkeri eksploderte. Hmmm...

Og som ikke dette var nok: Hvis vi ikke var fornøyd med de ferdiglagde overgangene, kunne vi lage nye selv. I en

stilig editor kunne vi bestemme nøyaktig hvilken bane bildet skal følge, ved å lage en myk "splines"-kurve. Vi bestemte også hvor stort det skulle være etc.

**- OpalVisions Roaster-Chip er i stand til å gjøre mye spennende!**

## Nyheter! Nyheter!

Geir Otto Molstad hos Famo har kommet med en liten oversikt hva som er "på vei inn", og ting som "ventes inn snart". Begge disse begrepene er forholdsvis upresise, og har en tendens til å gli over i hverandre, men her har vi ting som er på vei inn:

Editoren **CygnusEd Professional** kommer i ny versjon (v3.5), og dette er trolig Amigas nest mest brukte program etter DPaint? **Quarterback Tools** kommer i "Deluxe"-versjon, **Superbase Professional 4** kommer i ny versjon (1.3), og **Superbase Personal 4** likeså. De

som har et nettverk å bekymre seg over, kan glede seg over **Novell Client Software** for Amiga og **LanRover** Ethernet kort. Til **ADPro** kommer driver for scanneren HP ScanJet II, og ellers

**- Den nye versjonen av Video Toaster er fremdeles bare i NTSC.**

kommer også **Scenery Anim 4** (denne testet vi i forrige AmigaForum!), og **Electronic Design Videokort** (PAL of Y/C) for A4000. I kategorien "ting som ventes inn snart", ramser vi opp **ADPro 3**, **Deluxe Music 2** (gammel klassiker i ny tapning), **Asim CD-ROM** filsystem v.2 med Photo-CD support (bra!), **ImageFx 1.5**, **Imagemaster R/t** (10.0), og **Real 3D v 2.4** (gratis oppdatering til alle som eier v2).

FAMO har telefon 22 38 12 05.

## Ny importør av spill til Amiga og PC!!

I Asker finner vi Softwarehuset AS, et nytt firma som importerer spill til PC og Amiga. De har klart å få enerett på import av spill fra Infogrames, Virgin og Coctel Vision. De satser seriøst på markedsføring, og kommer også til å oversette spill til norsk! Første "mann" ut er fotballspillet **Goal!**, som vi har testet i engelsk versjon i denne utgaven. Softwarehusets produkter selges gjennom forhandlere over hele landet. Vi ønsker dem velkommen, og håper også at de ser nytten av å fore AmigaForums **Happy Hour**-seksjon med nyheter!

## Toaster for Amiga 4000

Omsider har det kommet en ny versjon av **Video Toaster**, videoeffektkortet

som kan det meste. Den nye versjonen passer direkte i Amiga 4000. I tillegg til at den passer, er det også gjort en god del forbedringer i programvaren, blant annet med støtte for AGA-oppløsninger etc. Men... vi gidder ikke å bruke mer enn 618 tegn på denne meldingen, for Video Toaster finnes fremdeles kun i NTSC (Amerikansk

TV-standard), og er uinteressant for oss som bor på denne siden av dammen. Vi får heller satse våre hardt oppsparte penger på **OpalVision**, som tegner til å bli et minst like bra produkt.

TIL AMIGARDEROBEN

HER ER PLAGGET DU IKKE KAN VÆRE FORUTEN!

AMIGA ALGAM  
BULANSE AZON  
TMANN FIBION  
PULLE FETAMIN  
INOSYRE ULETT  
PERE STE DAM  
BASSADE BOLT  
ERIKAE EN FYST  
OLL IGAFORUM



# Klart for AmigaEXPO '93 og Amiga Symposium!

**Amiga Expo og Amiga symposium!**  
For de av dere som enda ikke har registrert det: Den  
24-26. september i år skjer det en stor begivenhet på  
Amiga-fronten her i Norge.

av Øyvind Skogvoll

Amiga Expo '93 arrangeres da i Galleri Oslo, like ved Oslo Sentralbane-stasjon, og her finner du alle de ledene importører av tilleggsutstyr, spill og brukerprogram for Amiga. Du finner også mange ledende Amiga-forhandlere, og vi tipper det blir mange muligheter til å gjøre skikkelige røverkjøp!

Commodore skal selvfølgelig også være med på messen, og der kan du blant annet få se CD32, den nye spillemaskinen med CD-ROM, som ventes til Norge rundt den tiden.

Selvfølgelig skal også AmigaForum ha stand på messen, så hvis du ønsker å treffe noen av oss som sliter vettet av oss for at dere skal få litt lesesroff en gang i måneden, er dere hjertelig velkomne! Vi kommer selvfølgelig til å selge abonnement, pluss diverse andre spesialeffekter som kan være morsomme å ha. Vi skal selvfølgelig også lage en fet reportasje fra messen, men det nytter ikke å komme på vår stand og

skjære grimaser for at vi skal ta bilder. Men dere kan jo prøve!

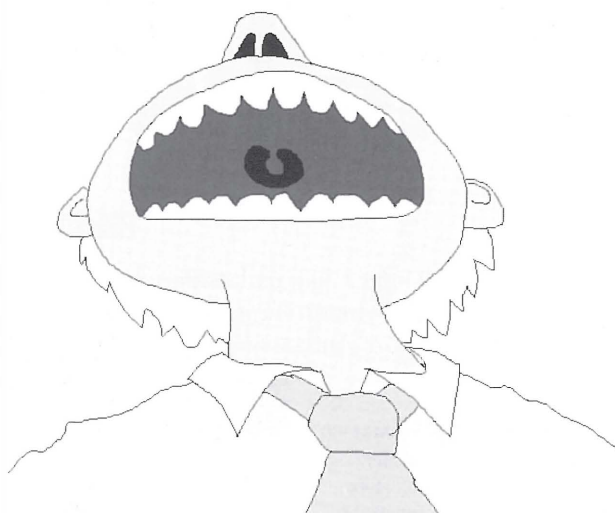
Messen går parallellt med Amiga Symposium '93, så det kommer til å være mange Amiga-kapasiteter i byen den helgen. Både Jeff Porter fra Commodore, Todor Fay fra Blue Ribbon Soundworks (Bars & Pipes etc.) og Vesa Meskanen (Real 3D) er der, pluss mange andre.

Dessuten ser det ut som om vi klarer å skaffe til veie et komplett Virtual Reality-sytem som de besøkende kan få prøve!

Husk at dette er en 100% Amiga-messe, og alle som er der er interesserte i Amiga. Du slipper å snuble over PC-folk som tror at verden slutter i vinduskarmen og gnåler om at Maximum Overkill på PC er bedre en alle Amiga-spillene tilsammen. Her skal vi bare ha det gøy! Høres ikke dette spennende ut?

Derfor: Hvis du har mulighet, kom på Amiga Expo '93! See ya!

## Abonnerer på AmigaForum!



Nå har du ingen grunn til å vente lenger. Bli abonnent på AmigaForum, og du får med jevne mellomrom fylt postkassen med nyheter, tester, reportasjer, tips, kurs m.m. Og sammen med bladet får du en diskett med morsomme og nyttige program - hver måned! Alle som blir abonnenter får dessuten

AmigaForums sagnomsuste musmatte. Velg om abonnementet skal gjelde 6 eller 12 blad. Og i et begrenset tidsrom vil vi også spandere en ekte **AmigaForum T-skjorte** på alle som tegner et abonnement på tolv blad! Gå derfor på postkontoret og fyll ut en vanlig postgiroblankett til

AmigaForum AS, Verkstedveien 4B, 8013 Bodo  
Postgiro nr. 0808 4574679

Beløpet skal være 275,- for et halvt år (6 blad/disketter + musmatte) eller 495,- for et helt år (12 blad/disketter + musmatte og T-skjorte).

Begynn å abonnere i dag!

*Glem votter, badebukse, BH og boblejakke: Møter du verden uten den uerstattelige AmigaForum T-skjorten tar du unødige sjanser. Men hva er egentlig vitsen med denne skjorten? Vi ønsket å lage en skjorte som skal medføre en viss status. Den første utgaven er designet av ingen ringere enn Bjørn Rybakken, og leder så absolutt opp til målsettingen. Du betaler ikke penger for å vandre rundt som en levende reklameplakat for AmigaForum, men uttrykker din legning på en diskret og vakker måte. Skjorten blir kun produsert i et meget begrenset opplag for å unngå inflasjon, og når denne er utsolgt kommer det en som er helt annerledes. Aner vi et potensielt samlerobjekt? AmigaForums T-skjorter er trykket i varige farger på norskproduserte T-skjorter av høy kvalitet, og ender ikke opp som bilpoleringsfille etter den første vasken. Vi må ha 95 kroner + porto pr. skjorte, og din bestilling sendes til AmigaForum, Verkstedveien 4B, 8013 Bodo. Angi hvilken størrelse (M-L-XL) du helst vil ha. Klar, ferdig GÅ!*



# Både gode og dårlige nyheter fra Scala...

av Øyvind Skogvoll

**Scala ligger ikke på latsiden, og fra den kanten kommer det både dårlige og gode nyheter. For å ta den dårlige nyheten først: De er kommet meget langt med en Scala-versjon til PC, som ser og føles (nesten) akkurat som Amiga-versjonen. Selvfølgelig er den ikke like avansert (enda), men AmigaForums redaksjon er overrasket over hvor lik "originalen" den er.**

Så de gode nyhetene. Scala MM300 er på beddingen, og inneholder som vanlig en haug med små og store revolusjoner som Scala-frelste om kort tid kommer til å lure på hvordan de klarte seg uten. Vi starter oppramsingene: Ved hjelp av nye EX-moduler, er det nå mulig å hente bilder (og brusher) laget på en PC rett inn i Scala. Det følger med Ex'er for GIF, PCX, BMP og TIFF.

Når du henter inn en brush, kan du skalere den fritt til ønsket størrelse - Scalas lynraske Floyd-Steinberg-rastrering gjør at resultatet blir optimalt. F.eks. kan du hente inn et scannet 24-bits bilde og forminske det til frimerkestørrelse på direkten. Du kan selvfølgelig også hente inn GIF, PCX, BMP og TIFF-bilder som brusher. Øyvind Harboe har brukt sine velutviklede og Pizza-sultne hjerneceller til å lage en lynrask måte å forhåndsvisne 24-bits bilder på en vanlig monitor, uten 24-bitskort. Mens andre program bruker flere minutter på å generere versjoner med færre farger, smekker Harboes lille hack opp et (litt frynsete) fargebilde nesten uten ventetid. Kvaliteten er ikke helt super, men det er lynraskt og kun beregnet på forhåndsvisning.

## Tekst m.m.

Forbedret antialiasing: Det har nå kommet en enda bedre rutine for utglating av skrifttyper, slik at du ikke ser hakkete kanter. Mens vi er inne på tekst: Du kan nå ha egen farge på understreking, og

det er også en innebygd funksjon som lager et felt bak teksten, noe som kan komme godt med hvis du skal lage undertekster på en videofilm.

De som har mange skrifttyper, slipper heretter å vente på at skrifttypene skal lastes inn ved oppstart. Nå gjøres det på den måten som er mest naturlig for en

mengden ledig Chip RAM, altså maksimalt 2MB minus det som brukes til grafikk. Nå kan du sample så mye du vil, for lyden hentes inn fra harddisken mens den spilles.

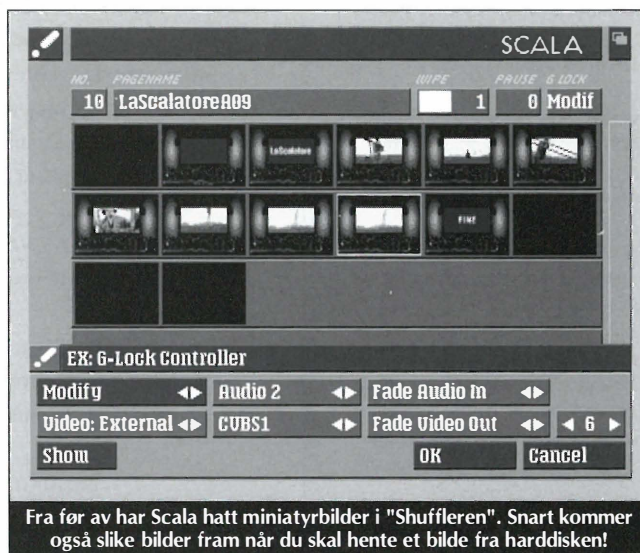
De som har lest den nå 15 måneder gamle manualen til Scala MM200 (forfattet av AmigaForums redaktør), vet at det der stod en detaljert beskrivelse av hvordan du

Rollodex, Flipover, Ccccut. Det er interessant å merke seg at mange av disse viker både på tekst og bilder. Også en del av de "gamle" overgangene er nå blitt tilgjengelige på tekstlinjer, som f.eks. SuperImpose, Cube, Flow, Stretch og FlipCoin.

## Annet snadder

Når du lager en overgang mellom to bilder, har Scala tidligere pleid å lage en gradvis fargeovergang mellom palettene i de to bildene. Nå benytter den de "ekstra" fargene AGA-grafikken gir til å unngå dette problemet - hvis mulig. Tidligere ble tiden angitt i pauser mellom bildene, noe som kunne bli temmelig unøyaktig hvis "timingene" var viktig. Nå er det også mulighet for absolutt timing, målt i sekunder og frames fra starten av showet. Hvis du har utstyr som Scala skal synkroniseres med, kan du nå glede deg over støtte for SMPTE tidskode og MIDI tidskode (applaus). Noe av det som ser mest rart ut er at du nå kan få fram små miniatyrer av bildene i filvelgeren, á la Shuffler (stående applaus).

Til slutt nevner vi kort at det nå også er bedre støtte for Scala utilities, at alle filene i et script kan automatisk samles i en skuff, og at det følger med EX'er for GVP G-Lock og SuperGen EX, AVideo/Colormaster 24, ny MIDI EX, ny CDTV EX, samt EX'er som gir deg støtte for flere filformat, se ovenfor (trampeklapp). Og... det kommer *enda* mer, så bare fortsett å følge med i AmigaForum - don't touch that button!



datamaskin som har kunnet kjøre flere program samtidig helt siden 1986 (da PC'ene knapt nok kunne kjøre *ett*), nemlig i bakgrunnen mens du jobber. Sannsynligheten for at den er ferdig med å laste inn skrifttypene før du har fått somlet deg inn i tekstemenyen, er *meget* stor.

Og når det gjelder lyd: Tidligere var lydens størrelse begrenset av

kunne lage ut-overganger på tekst; dvs. at tekstlinjer og brusher kunne gå *ut* av siden, og ikke bare inn på den. Vel, nå er funksjonen endelig ferdig, og manualforfatteren har ikke lenger muligheten til å slå billige vitser på denne forsinkelsen. Det er også kommet en rekke nye overganger, som f.eks.

FadeToWhite, Nuclear, Random, CutFade, FadeCut, Dissolve, Ants,



# Christiansens Elektriske

Postadresse: Postboks 733, 6501 KR-SUND N - Besøksadresse: Nedre Enggt 18. ORDRETELEFON 073-71110. Mandag - Lørdag 10-16.30(14). Alle prisene er inkl. mva. Vi sender mot postoppkrav eller foerskuddsbetaling. Postgirokonto: 0804 4379806. Vi har også spill til PC og Nintendo.

## PUBLIC DOMAIN

Alle er kompatibel med A500/600/1200  
Kr. 15,- pr. diskett

1508 GORE SLIDESHOW Skrekkfilm-bilder  
1722 DIPLOMACY Globalt Strategispill  
1741 SURVIVOR Framtids Rollespill  
1878 TOTAL WARS - Topp strategi-spill  
2066 SILENTS EXPOSE Demo (2 Disks)  
2071 PETROL ENGINE Anim av Bensinmotor  
2072 STEAM ENGINE Anim av Dampmaskin  
2112 BON APPETIT Database Matoppskrifter  
2124 PIECE OF MIND Demo Nikki Corruption  
2139 ROULETTE Spill - Vedd og vinn.....  
2157 HEATBEAT MUSIC (2 Disks) 9 Melodier  
2158 FANATIX Action-Spill (2 Disks)  
2168 GENOCIDE AURAL ILLUSION Musikk  
2179 PSYCHIE Musikk (2 Disks) 8 Melodier  
2194 FUSION - MC MATRIX Musikk - 4 Mel.  
2211 BONDS LAST STAND Anim - Morsom!  
2249 FOOTBALL LEAGUE EDITOR - Tabeller  
2262 WORLD WAR 2 HYPERBOOK - Info.  
2273 TOP OF THE LEAGUE Football Manager  
2282 CLUB MIX 3 - Techno Musikk  
KUN A-1200:  
2494 HAM-8 VISTAS - A1200 Bilder  
2562 HAM-8 PICS - A1200 Bilder  
2577 CYNOSTIC AGA SLIDES - A1200 Bilder  
2580 NIGHTBREED AGA SLIDES (2 Disks)  
LISTEDISK med ca. 2000 PD-Titler Kr 7,-  
KUN LISTEDISK: Send kr. 10,- i frimerker!

## LAVPRIS-SPILL

688 ATTACK SUB  
BATTLEHAWKS 1942  
F-15 STRIKE EAGLE II  
F-19 STEALTH FIGHTER  
FLAMES OF FREEDOM-MW2  
FUTURE WARS  
LOOM  
MANIAC MANSION adv.  
MIG-29 flysimulator  
PROJECT X  
STRIKE FLEET  
THE IMMORTAL  
  
ADRENALYNN  
BATTLE SQUADRON  
BATTLE STORM  
BRIDES OF DRACULA  
DOC CROC'S ADVENTURES  
FACE OFF ICE-HOCKEY  
FINAL COUNTDOWN  
GALACTIC WARRIOR RATS  
HILL STREET BLUES  
KILLING MACHINE  
LOTUS 2 TURBO CHALL.  
MANCHESTER U. EUROPE  
MURDER  
RODLAND  
UNIVERSAL WARRIOR  
VIDEOKID  
WHITE SHARKS

## SPILL

129,-	1869	295,-
149,-	1869 A-1200	295,-
175,-	AIRBUS A-320 USA	350,-
175,-	AMOS PROFESSIONAL	495,-
175,-	AMOS PROF. COMPILER	350,-
129,-	ANCIENT ART OF WAR IN SKIES	350,-
149,-	ARMOUR GEDDON 2	295,-
129,-	B-17 FLYING FORTRESS	350,-
129,-	BANE OF THE COSMIC FORGE	275,-
129,-	BATTLE ISLE-93	250,-
129,-	BLADE OF DESTINY	395,-
129,-	BODY BLOWS versjon 2	275,-
	CHAMPIONSHIP MANAGER-93	250,-
	DESERT STRIKE	295,-
90,-	DUNE 2	295,-
90,-	FA PREMIER LEAGUE FOOTBALL	250,-
99,-	FLASHBACK	295,-
90,-	GOAL (KICK OFF 3)	295,-
90,-	GUNSHIP 2000	350,-
90,-	HIRED GUNS	295,-
99,-	INT. OPEN GOLF CHAMP A1200	295,-
99,-	LEGENDS OF VALOUR	395,-
90,-	LEMMINGS 2	295,-
99,-	REACH FOR THE SKIES	295,-
99,-	SIM LIFE A-1200	350,-
99,-	SYNDICATE	350,-
99,-	WAR IN THE GULF	350,-
90,-	* ROCTEC RF332C DISK-DRIVE	695,-
99,-	* GVP DSS-8 LYD-SAMPLER	595,-
90,-	RING FOR ANDRE TITLER!	

## KOMPETANSESENTER FOR AMIGABRUKERE

### Profesjonelle brukere får den support de skal ha hos oss.

OPCON har vært systemforhandler for Commodore siden 1988. Vår brede kompetanse på Amiga har sikret oss en solid posisjon i markedet. Vi er hovedleverandør av Amiga-utstyr til SINTEF, NRK og TBK Kabel-TV i Trondheim.

Kontakt oss også for PC-løsninger fra Commodore og REC.



# OPCON AS

Nygata 22, P.boks 5642, 7014 Trondheim  
Tel&fax 07511128, supportBBS 07848815

### Commodore

<i>Amiga 1200/EC020</i>	<b>3.950</b>
<i>Amiga 4000/EC030</i>	<b>11.990</b>
<i>Amiga 4000/040/213</i>	<b>19.490</b>

### Grafikkort

<i>Retina, fra</i>	<i>ring</i>
<i>Merlin</i>	<i>ring</i>
<i>OpalVision</i>	<b>7.250</b>

### GVP

<i>G-Lock</i>	<b>4.125</b>
<i>I/O Extender</i>	<b>1.650</b>

### Programvare

<i>ImageF/X</i>	<b>2.250</b>
<i>Final Copy II 2.2</i>	<b>825</b>

*Vi leverer alt tilleggsutstyr til din Amiga*  
Alle priser er eks mva FOB Trondheim



# MACH 2.0 på flatmark!

Flysimulatorer er mer enn spennende tidtrøtte foran en datamaskin. De er opprinnelig beregnet på opplæring av flygere, men etterhvert som datamaskinene har vokst av seg bleiene, har de spredd seg til de tusen hjem. AmigaForum har "testet" forsvarrets F-16 flysimulator på Kjeller, en lekker sak som koster et tresifret antall millioner.

av Øyvind Gullikstad

Det å fly jetjager er mange gutters og jenters drøm. De få som blir plukket ut må igjennom en lang opplæring. Lange dager med teori og praksis må til for å få "vingen". Når de endelig er ferdige med utdannelsen må kunnskapene holdes ved like, til dette er flysimulatoren et nyttig hjelpemiddel. Vi har besøkt Rygge Hovedflystasjon og tatt en titt på deres F-16 simulator.

Rygge Hovedflystasjon er en treningsskvadron. Hit kommer flygerne, som er utdannet i USA, for å tilvenne seg norske forhold og regler. Når de kommer fra USA blir de satt opp i en F-5 skvadron, hvor de må være en stund. Så blir endel overført til F-16 skvadronen hvor de er 3-4 måneder. Etter dette blir de overført til operative skvadroner. Når de kommer i vanlig tjeneste har hver flyger ca. 180 timer i lufta pr år, noe som tilsvarer NATO's minimum for piloter. For hver flytime i luften står det 20-30 personer bak for å holde hjulene i gang. Ifølge flyger Kaptein Leif E Granseth er tjenesten, som er en vanlig 07.30 til 15.30 jobb, spennende. Det er dog blitt endel rutine med årene. At man flyr rundt i en maskin til ca. 100 millioner kroner tenker han ikke så mye på lenger.

Simulatoren er laget med data-enheter fra Norsk Data som har levert hardware til alle TFS F-16 simulatorer som er i drift rundt verden. Rygge kan skryte av at deres simulator var den første i opprativ drift i verden, selv om den har produksjonsnummer 8 var de heldige med installasjonen og fikk den raskt i drift. Hver flyger må ha minimum 10 timer i halv året i simulator. Her går de gjennom et program som er satt opp av en flyger som er ansatt ved

avdelingen.

Simulatoren kan simulere alle mulige forskjellige oppdrag, og kan også simulere vær og hvor i verden det skal flys. Man kan også øve på nødprosedyrer som det ikke hadde vært mulig å øve på ellers. Det er spesielt nødprosedyrer det øves på i løpet av de 10 obligatoriske timene i halvåret. Det sier seg selv at dette



utgjør verdifull trening. Den kan dog ikke simulere de fysiske kreftene en flyger opplever under en flytur. Men 42 luftputer i setet, og med et godt lydanlegg i cockpiten på simulatoren gis det et visst inntrykk av de forskjellige kreftene man utsettes for. Men en simulator kan aldri bli noen erstatning for "virkelig" flygning. Prisen for driften av simulatoren er også bare brøkdeler av det det koster fly en F-16 som bruker f.eks 4 tonn drivstoff på en flytur. Våpenleveranser, som ellers ville kostet en formue, kan man også øve på her uten å tenke på budsjettammer som sprenges. Da kan man forsvare at simulatoren koster minst like mye som ett nytt F-16 fly.

## Et hjelpemiddel

Det bildet som flygeren ser på skjermen er ikke helt som å se ut av et vindu, og man kan tydelig se at det er laget av en datamaskin. Men det er bra nok grafikk til at man kan kjenne igjen landemerker som f.eks Ishavs-katedralen i Tromsø. Og hvis man er kjent i området er det lett å kjenne seg igjen på landskapet. I

datamaskinen ligger det en database som har lagret radarbilder over hele landet, og det er disse som ligger til grunn for det bildet som skjermen viser.

## Dogfight

I datamaskinen ligger det også opplysninger som gjør at man kan simulere andre lands fly, noe som gjør at man kan øve på luftkamp med disse. Man kan også koble to simulatorer opp mot hverandre slik at man kan ha to piloter som flyr mot hverandre. Dette gir en fin mulighet til å tilegne seg erfaringer på området, noe som gjør den til et verdifullt hjelpemiddel. Men også på dette området er simulatoren ikke en fullgod erstatning for den virkelige flygningen.

## Konstant oppgradering.

Hele tiden oppgraderes også utstyret slik at det stemmer overens med de forbedringene som også de virkelige F-16 flyene gjennomgår. Denne utviklingen foregår i såkalte blokker. I disse blokkene ligger forbedringer av radarer, og med sterkere computerer. De ytre målene har ikke blitt forandret på de norske oppgraderingene. Instruktørstasjonen består av tre dataskjermer og tastatur, hvorfra man kan kontrollere alle av simulatorens funksjoner. Instruktørene har mulighet til å kontakte piloten, og fortelle om eventuelle feil han har gjort. De kan også spille dette om igjen for å vise piloten eksakt hvilke feil som ble begått.

## Norsk Data

Store deler av simulatoren er norsk produsert da Norsk Data leverte datamaskinene til maskinen i et samarbeid med simulator-produsenten Singer Link. Leveransen av datautstyr, og samarbeidet med Singer Link, ble en del av det store gjennombruddet for ND. Men det hele holdt på å velte da USA stilte krav om at datautstyret skulle være produsert i USA. Men den norske regjeringen la press på kongressen i USA slik at de gikk tilbake på dette punktet. I begynnelsen, når ND begynte å jobbe med prosjektet, ble de møtte med smil og lett hoderysting. ND viste verden at også norsk datautstyr kunne regnes med. Deres rolle i utviklingen av simulatorene har sørget for at Rygges simulator ble den første i operativ drift i verden.

## KILDER:

Norges Forsvar (Div nummrer): Norsk Datas igjennombrudd av Jan T Lund. 1986.  
F-16 Fighting Falcon (P. R. Foster) Ian Allan Ltd.  
The Great warplanes of the 1980s (Bill Yenne) Bison Books.  
Takk til Kaptein Dagfinn U Larsen og hans stab ved simulatoravdelingen, Rygge.



# AMIGA-SENTER

## Nå med ny butikk i Stavanger sentrum!

### SPESIALTILBUD!

## Amiga 600HD

1 MB RAM, 20MB harddisk  
installert med norsk WB2.1

# 2.490,-

BEGRENSET LAGER!

### ORDRETELEFONER:

**51 48 20 28**  
**51 89 01 51**

### SOFTWARE

#### Spill

Creatures	298,-
Dune 2	398,-
Frontier Elite 2	RING!
Lemmings 2 - Tribes	398,-
Sim Life AGA	398,-
Sleepwalker AGA	298,-
Ishar 2 AGA	348,-
Zool AGA	298,-

#### Nytteprogram

Art Department Prof.	1.990,-
Bars & Pipes	Ring!
Directory Opus 4	698,-
Final Copy 2	998,-
Morph Plus	1.990,-
Personal Paint	698,-
SuperJam	Ring!
TruePrint 24	698,-
VIDI 12 digitizer	1.348,-
XCopy 10.x & Cyclone	498,-

Be om komplett liste over spill  
og nytteprogram!

### VELKOMMEN!

#### Lær å spille musikk med Miracle Keyboard!

Keyboardet som øærer deg å  
spille, trinn for trinn. Leveres med  
software og alle tilkoblinger.

Kompatibelt med SuperJam og  
Bars & Pipes.

Introduksjonspris: **3.990,-**

### AMIGA AGA

#### A4000/040

25MHz, 6MB RAM, 213MB HD

#### A4000/040

25MHz, 6MB RAM, 120MB HD

#### A4000/030

25MHz, 4MB RAM, 80MB HD

#### A1200/020

14.9MHz, 2MB RAM, 120MB HD

#### A1200/020

14.9MHz, 2MB RAM

Alle Amiga 4000-modellene leveres med  
multimedia-programmet Scala MM210

### UTSTYR FOR AMIGA

1084 stereo monitor	2.490,-
1940 stereo monitor	2.990,-
1942 stereo monitor	3.690,-
A1200 GVP SCSI2/RAM+ med 4MB/33MHz 68882	5.890,-
A1230 GVP EC030/4MB	6.990,-
Amigamus med mikrobrytere	298,-
Citizen 24-nålers fargeskriver	3.290,-
Databord - praktisk til tusen!	990,-
Diskettboks for 100 disketter	89,-
Disketter NN, 100stk. ds/dd	490,-
Diskettstasjon, ekstern modell	790,-
DSS8+, ny GVP-sampler	990,-
IDEK 15" Multisync monitor	RING!
IDEK 17" Multisync monitor	RING!
GVP G-LOCK Y/C genlock	4.890,-
MBX 1200Z FPU/RAM-kort	RING!
MBX 1230/030 Akselerator	RING!
Musmatte rød/blå/rosa/grønn	49,-
Power Ex. HD diskettstasjon	RING!
Rensdiskett 3.5"	39,-
ROM 2.0 Chip oppgradering	398,-
SCSI-II 16-bits for A2000/4000	1.690,-
SCSI-II kontrollor for A4000	2.890,-
Upgrade 2.1 med manual	498,-
VIPER A1200 akselerator	RING!
Zip-stick joystick med autofire	198,-

### NYHET!



## Amiga CD32

Nytt TV-spill basert på Motorola  
68EC020-prosessor, AGA grafikk-  
kretser, rask CD-ROM-spiller og  
mange spennende muligheter,  
til en pris på drøyt tre tusen kroner.  
Les omtalen i AmigaForum!

**Forhåndsbestill i dag på  
tlf. 51482028/51890151**

### VELKOMMEN!

Velkommen til handel hos oss. Vi  
forhandler i dag alle  
Amiga-modeller, og har  
kompetanse til å gi deg vår beste  
support og veiledning ved kjøp av  
Amiga og utstyr. Vårt nye  
Amiga-senter i Stavanger sentrum  
har også en egen avdeling for  
Amigakurs, opplæring og  
demonstrasjon.

Husk at dersom du ønsker å  
forskuddsbetale varer, må du  
gjøre dette til den butikken du  
bestiller varen(e) av. Med  
forbehold om endringer i priser  
og sortiment!

**Kontakt oss for gode priser  
på Amiga-produkter!**



**ProNet**  
AMIGA · SENTER

#### STAVANGER

Salvågergaten 3, 4000 Stavanger  
Telefon/fax: 51 89 01 51  
Bankgiro: 8180.07.03331

#### BRYNE

Hognestadveien 7,  
Postboks 219, 4340 Bryne  
Telefon: 51 48 20 28  
Fax: 51 48 19 96  
Bankgiro: 3325.05.05014  
Postgiro: 0825.04.85752

### Amiga EXPO '93

## Besøk vår stand!

Sammen med ADB viser vi en rekke nye  
spennende produkter for Amiga 1200 og  
Amiga 4000. Bli med i vår konkurranse  
der alle som handler hos oss på Amiga  
EXPO '93 kan vinne en Amiga CD32.  
Konkurranseblanketter leveres når du  
handler på vår stand (nummer 2).

HER&NÅ Finansiering kan ordnes

**For mer informasjon, produkt/varekatalog eller andre forespørsler, ring oss i dag!**

Alle priser er inklusive mva.





## Dansk skjermsjarmør på Norgesvisitt i TV2!

**Skjermtrollet Hugo er på vei til å erobre Norge. TV2 har startet utsendelsen av det danske TV-spillet hvor det lille trollet Hugo er hovedpersonen i programmet "Sommerscenen".**

av Atle Røtjen

Hugo har allerede sjarmert flere hundre millioner TV-seere i Sverige, Spania, Frankrike, Finland og ikke minst i Danmark hvor Hugo har vært på skjermene i over 3 år. Som med mye annet data-gøy, spiller også Amiga en viss rolle. Hugo viste seg på danske TV-skjermer for første gang i 1990. Det var i TV-programmet Eleva2ren - et talk-show a la showene til Dan Børge Akerø. Den gangen satt programlederen foran en Amiga 500 og "dirigerte" det hele. Hugo er nemlig laget ved hjelp av Amiga og den første versjonen ble kjørt fra en Amiga.

*- I dag kjører vi på en spesialkonstruert maskin - et rack - hvor Amiga bare utgjør en liten del, sier Bo Tuxen som er markedssjef i selskapet bak Hugo. Kanskje er 20 prosent Amiga-teknologi. Resten er egne skjermkort for å gi broadcast-kvalitet i tillegg til selve styringsenheten.*

### Telefon som joystick

Det geniale med Hugo er at hans ferd kan styres interaktivt ved hjelp av en vanlig telefon, type tastafon. Enhver som er i besittelse av en tastafon med stjerne og firkanttast, kan ringe inn og styre Hugo rett på TV. Ikke alle på en gang, selvfølgelig, bare den som blir valgt ut. Forutsetningen er også at du kan se TV-skjermen samtidig som du kan bruke tastaturet på telefonen. Dermed kan du vinne penger. Det finnes flere Hugo-spill. I den første utgaven av programmet på TV2 var Hugo på flytur. Det var om å gjøre å ramme blå ballonger og unngå de røde og for all del se opp for tordenskyene. I et annet spill skal du lede Hugo gjennom en labyrinth-gruve og du må på

samme måte passe deg for dynamitt-gubber som ligger og gnistrer og den lumske malmvognen som styrer mot Hugo i stor fart når han har valgt feil tunnel. Du styrer

Hugo til høyre og venstre ved hjelp av 4- og 6-tastene på tastaturet. På

TV ser det veldig lett ut, men ferdighetene til de som ringer inn viser at så lett er det nå ikke.

Ideene bak spillene er svært enkle, og ved siden av at de kan styres ved hjelp

av en tastafon er det geniale at Hugo snakker landets språk. Hugo kommer med slående kommentarer som, "Fyr opp maskina så tar jeg spakene", eller "Det kaller ikke jeg for en

landning", etter at han har truffet en rød ballong og tatt bakken med brask og bram. Hvis Hugo synes det tar for lang tid før du bestemmer deg, banker han på skjermen og spør om det er noen hjemme.

Hugo finnes også på diskett - til Amiga, PC og Mac. ITE (Interactive Television Entertainment) som firmaet bak heter, har solgt over 30.000 eksemplarer. Ikke dårlig for et TV-spill. Amiga-diskettene har en effektiv kopibeskyttelse, så det er kanskje ikke så merkelig likevel! Hugo har blitt svært populær der han har kommet på skjermen, og hans små tørrvittige kommentarer har blitt allemannseie hos danske barn. I tillegg til spillene er det laget Hugo-figurer, klær med Hugo-bilde og til og med en Hugo-is.

### Utvikling på Amiga

Det første spillet ble utviklet på 67 dager av en liten gruppe danske ungdommer. De la ned 1700 timer i TV-versjonen og den fylte 10 MB med grafikk, lyd og maskinkode! Trollet Hugo ble tegnet på frihånd av Niels Mortensen og scannet inn i DPaint III hvor all grafikk ble laget. Lydene ble samlet med Quarsar Sound og Alcotini stereosampler. - Vi valgte Amiga pga. lyd kvaliteten og grafikk-mulighetene, sier Ivan Sølverson, direktør i ITE. Ingen annen maskin kan gjøre det samme til den prisen. I tillegg har Amiga gode programmer som bla. kan animere store objekter på skjermen. Ivan Sølverson er ikke en hvem-som-helst i data-sammenheng.





Til tross for sin unge alder, har han vært redaksjonssekretær i "Alt om Data" og sjefredaktør for det danske Commodore-magasinet, "COMputer" i 5 år. Han var med på å lage spillet "South of Sodan" - uten å få et øre etter at hans kumpaner stakk til USA. Han laget også spillet MACH til C64, men det ble et totalt bomskudd. - Aldri har et spill solgt så dårlig, er hans kommentar.

I 1988 var Ivan med på å lage det første "TV-spillet", kalt Oswald. Selv om det var mye enklere enn Hugo, åpnet det opp for suksessen og man fikk også kurert noen barnesykdommer.

### Ny assembler

Hugo utvikles stadig på Amiga. - Amiga er fortsatt det beste verktøyet. Den har den beste grafikken, sier Bo Tuxen. Selve programkoden ble skrevet i SEKA-assembler, men programøren Esben Hansen, fikk etter hvert et problem. Assembleren hadde ikke rom til nok programlinjer! Spillet var for stort. Derfor måtte han selv skrive en ny assembler som et underprosjekt! Hugo lages som Amiga bobs i 8 animasjoner. Bakgrunnen bygges opp av enkeltbilder som scrolles mykt. De myke scrollingene er mulig pga. bruk av mye hukommelse. Esben har hele tiden sittet hjemme og kodet. Kodingen krever stor konsentrasjon. Han har så kommunisert med de andre programørene via modem. Ved hjelp av Amigaens multitasking, kan de jobbe og overføre filer parallelt.

### Interaktiv styring

Ivan Sølvarsen vil ikke si noe særlig om TV-styringen av spillet. Det er en bedriftshemmelse. Likevel er det klart at man benytter et spesialmoden hos TV-stasjonen og at spesiell programvare oversetter telefonens tonesignaler til digitale signaler som datamaskinen kan lese. Styringen kan også brukes til å styre annet enn Hugo.

- Den kan brukes til interaktiv-TV i mange sammenhenger:

Spørreprogram, sofistikerte CD-ROM-program hvor man kan hente ut opplysninger rett på skjermen mm.

Ivan har selv en ide':

- Man kan styre en kjempe boksehanske faks. En innringer kan styre hansken og slå en politiker som han er uenig med, i hodet under en paneldebatt.

Direkte kontakt med velgerne med

andre ord. Noe for den norske valgkampen?

- Vi fikk også en spesiell forespørsel. Hva med å la Hugo være med på å øke produktiviteten på kontoret? La Hugo vise seg og banke på skjermen og spørre om det er noen hjemme når medarbeideren ikke har trykket på tastene i Word Perfect på en stund! (Kanskje noe for oss journalister?)

### Sikker suksess

Jeg intervjuet direktøren for firmaet, Ivan Sølvarson, for et par år siden. Da bestod firmaet av fire personer pluss noen freelancere. De var på vei ut i Europa, men spillet var fortsatt bare på de danske TV-skjermene. I dag er de 16 fast tilsatte i tillegg til freelancere. Hvor stor omsetningen er, vil ikke Tuxen svare på. Etter det forrige intervjuet med Sølvarson tok jeg kontakt med NRK og TV-Norge for å se om det var noen interesse her. Jeg syntes konseptet var veldig spennende. NRK holdt på med å omorganisere seg for å møte TV2 og evnet ikke å svare en gang. TV2 fikk en kassett med Hugo, men gjorde tilsynelatende ikke noe mer. Nå kan de angre, for konkurrenten TV2, har etter min mening fått en sikker suksess. Spillet er så enkelt at det kan spilles av de fleste, samtidig er det passe avansert og det at de spiller via telefonen er ganske enkelt genialt. I tillegg så lokker jo også noen raske kroner.

### Fotnote om Mac

Apple har et lekkert magasin, kalt Apple news (det er på norsk!). Her hadde de en omtale av Hugo og intervju med Bo Tuxen. Her står det bla: "I hjemlandet Danmark finnes spillet allerede for Macintosh og har solgt i over 30 000, eksemplarer, det er det overlegent største salget for noe dataspill". At spillet er utviklet på Amiga, at Amiga, C64 og PC-versjonen har vært på markedet lengst og at det stor sett er salg på disse plattformene som har kommet opp i 30 000 eksemplarer, ja det sa de ikke no' om. Overrasket?



# MODEM FRA CAPELLA

**Vi har gleden av å tilby MaxLite fax/modem fra Macronix i USA. Serien består av to forskjellige modeller, Maxlite 144 og 9624. Begge modellene er kompakte, eksterne modem i "pocket"-utførelse, og fungerer meget bra til Amiga! MaxLite er det rimeligste pocket fax/modem på markedet. Det er godkjent av Statens Teleforvaltning, og leveres med 5 års garanti. Modem-kabel er inkludert i prisen!**

## MaxLite 9624

9600 BPS send/motta fax  
2400 BPS modem (V.42/bis)  
5 års garanti!

# 1.990

## MaxLite 144

14400 BPS send/motta fax  
14400 BPS modem (V.32/bis)  
5 års garanti!

# 4.490



Klubb-TV med Amiga i prestegården:

# Kamera går!

Anders, bare kalt Karlsson gjør seg klar, mens logoen til Klubb-TV kommer fram på skjermen og Knut og Atle i teknikken forbereder neste Scala-sekvens.

"Velkommen til Klubb-TV, i dag har vi mye spennende på programmet. Først ute er IQ-hjørnet", sier Karlsson og slenger med hodet.

av Atle Røien

Klubb-TV har blitt et begrep i Ungdomsklubben på det lille tettstedet Rena, midt i Østerdalen i Hedmark. Rena er mest kjent for å være et av start/endepunktene til Birkebeinerrennet - den 55 km lange manndomsprøven på ski over fjellet mellom Rena og Lillehammer. Ungdomsklubben ligger i den gamle prestegården og videograppa holder til i et stort rom i andre etasje. Her er det "studio" og kontroll i samme rom. Sendningen blir "overført" via kabel ned til ungdomsklubbens "kafeteria" i første etasje og det meste går på direkten. Her har ungdomsklubben en Grundig stor-skjerm og det er ofte fullt i kafeteriaen når Klubb-TV går på lufta. Program med vitser og hilsener på direkten, er mest populære.

## Mye spaghetti

En Amiga 500 med 1MB RAM, et HAMA-genlock (PAL) og den minste Scala-pakke er hjertet i et system som ellers består av to videospillere, et Sony Video 8 kamera og diverse miksepulter for lyd og en svart boks fra JVC hvor du kan veksle mellom to videokilder i tillegg til et par TV-apparater. Mellom apparatene går det kilometervis av kabler - iallfall virker det slik. Det er Knut som er sjef for kopleingene og det er mange som klør seg i hodet når ikke han er tilstede. Det var også Knut som i sin tid fikk ideen til Klubb-TV: - Det var faktisk under kongebegravelsen at jeg fikk ideen og gikk i gang med å kople det hele sammen, sier Knut. Det var så lite spennende på TV da....!

## Ikke boksemat

Direktesending har mange fordeler fremfor "boksemat". Det er mye enklere rent teknisk å ta det på direkten. Det tar veldig mye tid når

man skal redigere opptakene og kvaliteten blir dårligere. Problemet med direktesendinger er selvsagt når noe går galt, en mikrophon faller ut eller det kommer en "GURU"-melding fra Amigaen på skjermen...! Huff!

## Flere filmer

Videograppa har laget flere "større" produksjoner, dvs. filmer som varer fra 5-15 minutter. Først ute var "Den dødes hevn" med mange "grusomme" scener. Scenen hvor Knut ligger blodig nede i fryseboksen, skremmer fortsatt

"Twin Peaks". Filmen ble redigert og forsynt med "original-musikk" og tekst ved hjelp av Scala. Videograppa holder også video-kurs for Juniorklubben og deltakerne der har laget korte filmer som "Den forsvunne vassen". I filmen "Ghost-busters" lagde Morten og Atle filmtriks ved hjelp av en Deluxe Paint-animasjon. En støvsuger som var omgjort til en spøkelses-bekjemper skulle suge inn spøkelsene og det ble fiksa ved hjelp av animasjonen og genlocken. Ungdommene har også prøvd seg i NRK-konkurransen "Sikker sex", men der var det en annen Hedmarks-produsent som vant, så kassetten kom i retur.

- Vi har sendt inn et par av filmene til "Videoøyet", så vi får se, sier Morten som er videograppas leder.

## Spill på direkten

- Vi har både sendt en fotball-turnering med "Kick off II" hvor deltakerne konkurrerte her i andre etasje og publikum satt nede, og Casino med skikkelig lykkehjul og Japp i premier, sier Roar en annen av ungdommene. Karlsson" og Morten hadde også et populært innslag kalt "Skolemila". De spilte rett og slett "Lemmings" på direkten og ga de små lømlene



Knut & Atle i kontrollen, med "Karlsson" i studio.

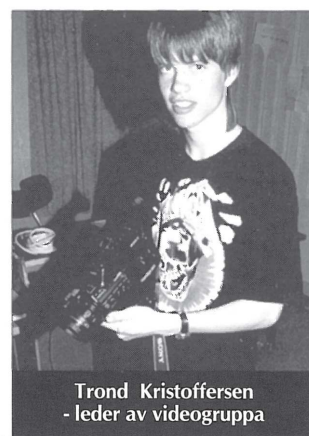
mange i juniorklubben (avd. for de fra 4. til 6. klasse) når videoen blir vist....! Første episode av en Twin Peaks-parodi med Rena som den kjente amerikanske småbyen, har også sett dagens lys. Innspillingen foregikk i stor stil, utenom klubb-tid med klubb-arbeidere på rollelista i tillegg til flere entusiastiske ungdommer. "Lokal"-avisa Østlendingen stilte også opp og dekket begivenheten da direktør K.Artong fra Rena Kartongfabrikk, ble bortført som en del av intrigen i

navn etter lærere og medelever fra ungdomsskolen. Det hendte at noen lærere ble sprengt dit peppern....! Amigaen blir også brukt til vanlige spill. Det er særlig juniorene som ønsker det tilbudet. - Det er egentlig litt dumt, sier Atle. Maskinen fuser litt av og til og det kan jo ha sammenheng med all bæringen og kopleingene. Det hender jo at folk kople til og fra uten å slå av maskinen, og det er jo ikke helt bra. Favorittspillene er Kick off II,

Speed Ball II og Ports of Call (når kommer nr. II her?).

## Infokanal

Klubb-TV har også en egen InfoKanal. Beskjerer "Billige pølser i kiosken", "Tur til...", "Bli med videokurs osv. blir kjørt på storskjermen nede. Scala 500, selvfølgelig! Morten har et enkelt ønske for fremtiden: - Mer og bedre utstyr! Han ser gjerne at 500-maskinen forblir nede i første etasje som en spill-maskin og at videostudioet blir styrket med en Amiga 1200. Ny videospiller ønsker han seg også -



Trond Kristoffersen - leder av videograppa

en Panasonic med jog&shuttle-hjul slik at redigeringen kan bli bedre og mer eksakt. En kraftigere Scala-versjon hadde heller ikke vært uønsket. Det er også behov for å gjøre noe med lyden på filmene - en videospiller med HiFi-lyd og audio-dub hadde gitt produksjonene enda et løft.

- Gjør dere noe selv for å få inn penger?

- Ja, vi har solgt "andelsbevis" til næringsdrivende og vi deltok i Tulipan-aksjonen sammen med Lions klubb nylig. Det vil også gi oss noe kroner som vi kan bruke til utstyr.

## Amiga hjemme

Roar er den eneste av ungdommene fra Klubb-TV som ikke har Amiga hjemme. De andre fnyser av de to bokstavene PC og lovpriser sine Amigaer. De blir brukt både til spill og skolearbeid. Derimot er de litt skuffet over Commodore: - Det er alt for lite reklame for Amiga. Folk må jo få opp øynene for hvor bra maskin dette er! Commodore må annonsere også andre steder enn i AmigaForum. Hva sier dere til den, Tom og Terje i Broekkveien?



# Amiga CD<sup>32</sup>

av Øyvind Skogvoll

Som eneste representant fra norsk datapresse var AmigaForum til stede på første benk da Commodore lanserte en aldri så liten sensasjon midt i fellesferien. Amiga CD32 er en spillkonsoll basert på Amiga 1200-teknologi og en rask CD-ROM, med muligheter for avspilling av levende video av god kvalitet. Med en pris på drøyt tre tusenlapper kommer denne saken til å spre uhygge hos Nintendo og Sega, som i de siste årene har hatt frie tøyler. Og CD32 kommer til å få ringvirkninger også for oss som allerede har Amiga!

Seansen skulle foregå på *The Science Museum*, og etter en litt mislykket premiere som passasjer på undergrunnsbanen ankom jeg åstedet nesten for sent. Men jeg var faktisk en av de som kom først! Om også alle de andre rotet seg bort i undergrunnsbanens sone 3 uten gyldig billett skal være usagt, men tre kvarter senere kokte det av folk, og det så ut som om alle kjente hverandre.

Jeg kjente ingen, og benyttet tiden til å studere Commodores egen lille utstilling av historiske artikler. Kvartsur med røde LED-tall, mekaniske regnemaskiner, TV-spill med tennis og andre rariteter hjalp meg å slå ihjel tiden. Og tiden gikk, uten at særlig mye skjedde. Men trafikken ut og inn av auditoriet vitnet om hektisk aktivitet der inne! Trengselen ble påtakelig, og for en brautende nordlending som ikke er oppfostret til etter engelsk standard å si "sorry" og "excuse me" hvis man skulle være så uheldig å komme borti noe eller noen, ble det nesten utholdelig. Men så gikk omsider dørene opp, og massene myldret inn.

## Frokost-TV

Som konfransier hadde Commodore engasjert selveste Mr. Breakfast, Chris Evans. Vet du ikke hvem han er, sier du? Vel, det gjorde ikke jeg heller, men jeg hadde mistanke om at





# Amiga CD<sup>32</sup>

A m i g a C D 3 2

presentasjonen er over, vil dere være enige. Så overlater han ordet til selveste Commodore-høvdingen.

## Medhi Ali

er sjef for hele Commodore internasjonalt, og går i enkelte kretser under klangnavnet "MultiMediAli" ... Han ønsket

multimedia-computer, solgt i 4.5 mill enheter. Vi håper dere er enige i at Commodore med lanseringen av Amiga CD nok en gang er en pioner. En multimedia-avspiller som vil bli et nytt mål for både ytelse og pris for "home entertainment systems". Sett i forhold til pris og ytelse, er den overlegen alle eksisterende systemer, og vi tror den

denne personen som iført Hawaii-skjorte og røde briller skar grimaser og gliste hemningsløst under foto-seansen før showet ikke kunne være en av toppsjefene i Commodore. Eller...? For å sette seg i respekt åpnet han showet med å tømme en av disse nymotens vannpistolene (med gigantisk rekkevide og litervis i kapasitet) over et tilfeldig utvalg av den stappfulle salen. At undertegnede tilfeldigvis satt på første benk gjorde ikke saken bedre, men både video- og fotoutstyr overlevde merkelig nok behandlingen.

Han spurte om hvor mange Amiga-maskiner som ble solgt i England sist år, og de som svarte feil fikk seg en stråle i fleisen. Men da Chris påstod at det var Amiga 600 som kom etter Amiga 500, måtte han gi seg selv en omgang! Etterhvert ble det litt mer alvor, og han overlot talerstolen til en som hadde litt mer peiling.

## David Pleasance

er "joint managing director" for Commodore i England. Han gikk gjennom Commodores merittliste i databransjen, og nevnte blant annet at de nå hadde solgt 14 millioner Commodore 64-maskiner, og de selges fremdeles i Øst-Europa. Ikke dårlig av en maskin som har vært stort sett uforandret i 10 år! Amiga har nå rundet 4.5 millioner solgte maskiner, noe som heller ikke er helt borte vekk. Han så på CD32 som det viktigste produktet i Commodores historie. Dette understreket han med å ønske velkommen en rekke mennesker og bedrifter som man normalt ikke skulle forvente å finne i en slik forsamling; Music Week, Video & Home Entertainment, What Video, More Than Music, C-Cube, Motorola, Universal Pictures og MacDonalds.

- Vi er nå virne til at tre markedssegmenter nærmer seg hverandre raskt. Dataspill, musikk-CD'er og film. Dette vil bli en milliard-industri, og Commodores målsetting er å være en viktig kraft. Før denne



David Pleasance (t.v.) og Chris Evans viser frem Commodores nye stolthet: En CD-basert spillkonsoll til under £300!

velkommen, og fortsatte med store ord der David Pleasance avsluttet. - Dette produktet viser vårt teknologiske forsprang i dette markedet, og vårt sterke ønske om å konkurrere i konsumentmarkedet. Vi tror dette produktet har et stort potensiale, og vil utgjøre en betydelig del av vår omsetning. Lew Eggebrecht vil fortelle om produktets unike muligheter senere. Også Medhi Ali trakk historiske tråder tilbake til 1976, da Commodore lanserte PET - verdens første personlige datamaskin. Amiga 500 ble lansert i 1987, og ble kåret til årets hjemmedatamaskin tre år på rad. - Amiga er i dag en "state of the art"

vil beholde sin overlegenhet også ovenfor andre systemer som måtte komme i fremtiden. Markedsmulighetene er enorme. Hjemmevideomarkedet er 10 milliarder dollar, og markedet for videospill er også flere milliarder dollar. 15 nye programvaretitler er tilgjengelige når den kommer i butikkene, og dette er flere titler enn det som nå er tilgjengelige for andre maskiner som ble lansert i fjor.

Så kom han inn på den økonomisk vanskelige tiden Commodore har vært inne i: - Commodore har lenge vært et meget lønnsomt firma. Men i den

senere tid har det blitt en meget sterk konkurranse i databransjen, med lave priser og små marginer. Stagnasjonen i det europeiske markedet har også hatt innvirkning på Commodore, siden dette står for 90% av Commodores omsetning. Fjorårsresultatene er svært skuffende for oss. Men jeg kan forsikre dere om at vi ikke sitter på gjerdet og venter på at konjunkturerne skal snu seg. Med den hensikt å gi Commodore økt styrke og lønnsomhet i fremtiden, har vi gjort en rekke endringer for å restrukturere organisasjonen. Vi har redusert bemanningen og drifts- og produksjonsutgiftene for å sikre fremtidig lønnsomhet, til tross for vanskelige markedsforhold og økonomisk tilbakegang i bransjen. Selv om vi har redusert bemanningen over hele verden, har vi fremdeles 100 utviklere som bruker 100% av tiden sin for å videreutvikle og forbedre Amiga-teknologien. Vi har også forpliktet oss til å gjøre enda større forbedringer neste år, for å beholde vår lederposisjon innenfor multimedia. Og vi er langt på vei! Med lanseringen av Amiga CD32, tror vi Commodore har gode forutsetninger til lønnsom drift i nær framtid, og til å spille en viktig rolle i dataindustrien i årene som kommer.

## Helten vår!

Så etterfylte Chris Evans vann (med kullsyre) i vannpistol, og overlot ordet til mannen som har gjort underverker etter at han begynte å jobbe i Commodore: Lew Eggebrecht. Han er sjef for utviklingsavdelingen, og vi har tidligere gjengitt hans planer for den videre Amiga-utviklingen. Han er amerikaner, og minner meg litt om en eller annen berømt astronaut der han står.

- Først vil jeg fortelle litt om de avanserte mulighetene denne maskinen gir. For et år siden jobbet



Lew Eggebrecht har all grunn til å glise bredt... håper vi!



vi med Amiga 4000 og 1200. Vi så at den nye 32-bits arkitekturen fungerte meget godt, og vi var på utkikk etter nye måter å benytte denne teknologien på. Amigas styrke innenfor spill og multimedia gjorde at vi var på utkikk etter et nytt produkt som kunne dekke disse markedene. Produktet måtte være 32-bits, og konkurranseedyktig mht. pris. I oktober i fjor bestemte vi de tekniske spesifikasjonene, og vi bestemte oss for å utvikle produktet i løpet av åtte måneder. Vi skulle ha det klart for pilot-produksjon i mai, et mål som vi oppnådde. Vi hadde teknologien, programvaren og utviklerne - alt som var nødvendig. Vi kunne også benytte de erfaringene vi gjorde med CDTV, men det var fremdeles mange spørsmål som måtte besvares. Vi spurte utviklerne om hvordan deres drømmemaskin skulle være. Skulle den være kompatibel med CDTV og Amiga 1200? Skulle den være basert på ROM-moduler eller CD-ROM-plater? Resultatet ble en maskin som vi visste det ville være vanskelig å lage - og noen sa at det ikke gikk an med dugens teknologi og prisnivå.

### Showtime!

Så ble lyset dempet. Et sitat av en uttalelse direktøren for Sega US, Tom Kilinski, gav til til CTW i forrige måned, spilles over høyttalerene:

**"... med den vil ikke komme i 1993 eller 1994. Problemet er prisen. I dag er det umulig å lage en maskin som er bedre en Sega CD til en fornuftig pris. Det er umulig! Og hvis det hadde vært mulig, hadde vi gjort det, for dere må ikke glemme at gjennom vår spilleautomat-divisjon vet i vi mer en 32-bits teknologi en noen andre. Vi kunne ha lansert en 32-bits konsoll i morgen - så avanserte er vi. Men problemet er prisen - og jeg tror ikke dette problemet vil bli løst i år eller neste år."**

Sitatet går direkte over i den gamle klassikeren "Only sixteen", som plutselig fikk ny mening. Etter hvert døde musikken ut i et ek o, og mens hjerteslag, lyseffekter, røyk og

dramatisk musikk velter utover publikum, avdukes to CD32-konsoller på scenen.

Engelbrecht fortsetter:

**"... med den vil ikke komme i 1993 eller 1994. I dag er det umulig å lage en maskin som er bedre en Sega CD til en fornuftig pris. Det er umulig! Problemet er prisen - og jeg tror ikke dette problemet vil bli løst i år eller neste år."**

Tom Kilinski, Sega US

- Utviklingen gikk over åtte måneder, og det var en tøff tid med mange teknologiske utfordringer. Vi måtte utvikle en utvidet versjon av AmigaDOS, som blant annet støttet en CD-ROM spiller med dobbel hastighet, være kompatibel med 1200 og CDTV. Vi måtte lage en ny Gate-Array krets som inneholdt mange av kretsene i en vanlig Amiga, med over 100.000 transistorer. Og gjettt hva: vi karte det på første forsøk! Vi trengte ikke å gjøre noe om igjen, for i så fall ville vi ikke ha vært her i dag. Men nå er den altså her, verdens første 32-bits

spillekonsoll til hjemmebruk!

### Tech talk

- Den bruker de samme grafikk-kretsene som på Amiga 1200/4000. Den har en Motorola 32-bits 68EC020-prosessor på 14MHz, 2MB RAM, 1MB ROM med Amiga DOS og tillegg. Og selvfølgelig en dobbel hastighets "multi-session" CD-ROM spiller, "bokmerke"-funksjon og 1KB batteriminne for lagring av highscores og liknende. Den har

RF, composite og Y/C videoutgang. Stereo-utganger med både Amiga- og CD-lyd. 2 joystick-porter (som kan utvides til 16), og er kompatibel med alle mus og joysticks for Amiga. Den har også en rask seriellport som kan brukes til f.eks. tastatur og RS232 seriellport. Denne gir støtte for en rekke tilleggsheter, som f.eks. Virtual Reality-liknende ustyr. Vi har også en ekspansjonsport som gir deg tilgang til hele maskinen. Et eksempel på et kort for denne kontakten er et Full Motion Video-kort (FMV), som gir deg mulighet til å spille 74 minutter med video i VHS-kvalitet. Støtter CD-video-standard som ble fastsatt for ca. 1 måned siden. Nå skal jeg vise dere hvordan det virker.

### CD32 - The Movie

Som om det var den største selvfølgelighet i verden, bringer Lew bringer fram et kontrollpanel som ligner svært på det som var på CDTV, men med flere knapper som også lar deg spille video. Han velger et spor, og så dukker Seal opp på storskjermen og fremfører Killer. Imponerende! Fremdeles like avslappet og nøktern, fortsetter han:

- Det er interessant å merke seg at mens MPEG-kortet viser video, jobber selve Amigaen uforstyrret, og grafikken dens kan legges opp på videoen. Dette åpner for interaktive spill med fullskjerms video av bra kvalitet.

Han takket for oppmerksomheten, og trakk seg tilbake under applaus!

### Avslutning

Bruno Rucks fra Radio 1 snakket om hvilke muligheter kombinasjon- en

## Dette sier programvarehusene:

Den globale interaktive industrien er overbevist om at CD er fremtidens lagringsmedium for spill. Commodore har utviklet den første rimelige CD-baserte spillemaskinen, og har fått et forsprang på konkurrentene. Amiga CD 32 gir programvarehusene en utmerket plattform, med topp ytelse innenfor grafikk, lyd og lagringskapasitet. Dette er en sikker vinner! - David Ward, Ocean SW

Dette er en utrolig spennende teknologi. Jeg er sikker på at Amiga CD32 vil bli en enorm suksess i Europa, tatt i betraktning Commodores meritliste. Jeff Heath, Mindscape.

Dette er uten tvil den beste nyheten de europeiske programvarehusene kunne ha fått. Den gir oss mulighet til å utvikle fantastiske CD-spill for den som er den rimeligste CD-løsningen. Ian Stuart, Gremlin Graphics.

Maskinen er breddefull av spennende muligheter. Kvaliteten på spillene vil gjøre det svært vanskelig for konkurrentene i CD-markedet. Vår oppfatning er, at med denne nye maskinen har Commodore nok en gang kommet med et produkt som er "state of the art", og som setter en standard som fremtidige konkurrenter vil bli sammenlignet med. - Colin Courtney, Flair Software.

Grandslam er overbevist om at Commodore vil få internasjonal suksess med den spennende og innovative Amiga CD32. Vi kommer med flere store titler, som f.eks. Nick Faldo's Championship Golf. Stephen Hall, Grandslam.

Mange firma påstår å representere "fremtidens dataspill". Men med Amiga CD32 har vi sett fremtiden. Vi er glade for å kunne utvikle program til denne nye maskinen. - Deborah Isaac, International Computer Entertainment.

Thalion er stolte av å være med på CD32 med vår nye produkt Ambermoon CD32. - Tony King, Thalion.

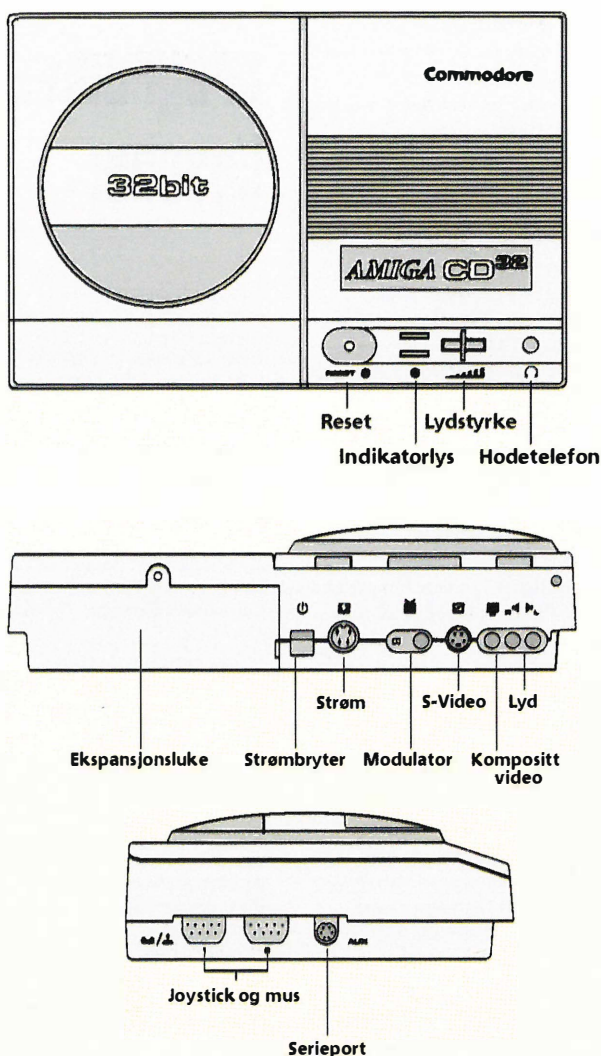
Amiga CD32 slår konkurrerende CD-løsninger med sine 256 farger, raske prosessor og CD-spiller med dobbel hastighet. Og bonusen er alt minnet man har til rådighet! - Andrew Hewson, 21st Century Entertainment.

Amiga CD32 setter en ny standard for kraft og pris. Den setter oss i stand til å utvikle bedre og raskere spill. Vi har to titler klare: James Pond 2 med flere nivå og høyere hastighet, og Diggers, et enormt strategispill som utnytter alle mulighetene som Amiga CD32 gir. Michael Hayward, Millennium.



Her ser du en CD32 med MPEG-kortet som gjør at du kan se opp til 74 minutter digital video fra en vanlig CD-plate!





## Prossessor

Motorola 68EC020 32-bits mikroprossessor på 14 MHz

## Minne

2MB 32-bits Chip RAM  
1MB ROM med utvidet Kickstart 3.0

## CD-ROM

Dobbelhastighets CD-ROM med toppmatning.

## Grafikk

Advanced Graphics Architecture (AGA) grafikk-kretser som støtter:

- 256.000 farger fra en palett på 16.8 millioner farger
- Opplysninger opp til 800x600
- Åtte 64-bits sprites

## Videoutganger

- S-Video for TV med S-inngang
- PAL og NTSC kompositt video.
- PAL og NTSC RF-signal (TV)

## Lyd

- Fire-kanals stereolyd
- 8-bits digital/analog-omformere
- 16-bits CD-lyd (44KHz)
- Hodetelefonutgang
- Volumkontroll

## Tilkoblinger

- Kontrollenhet med elleve brytere ("game controller")
- To porter for mus, joysticks og kontrollenheter
- Høyhastighets seriellport for tastatur, VR-hanske eller liknende.
- Utvidelseskontakt for Amiga CD32 FMV-kort (Full Motion Video)

## CD-typer

- Amiga CD32
- Audio lyd-CD (vanlige CD-plater)
- CD+G
- CDTV

## Størrelse og vekt

Ytre mål: 21.2 cm dyp  
31.1 cm bred  
8.1 cm høy

Vekt hovedenhet: 1.44 kg  
Vekt strømforsyning: 1.53 kg

## Strømforsyning

- Ekstern strømforsyning på 22 Watt

Prisen vil trolig ligge et stykke under kr. 3.500, - inklusive mva. Importør er Commodore Computers Norge, og den blir (forhåpentligvis) leveringsklar i løpet av september.

av video, musikk og dataspill gir. - Andre maskiner kan dukke opp, men det er flere grunner til at Amiga CD32 er sikret suksess. For det første får den en forbruker-vennlig pris som ingen andre kan matche. For det andre har den en umiddelbar appell som spilletmaskin, noe som gjør at brukeren slipper å lure på hva den kan brukes til.

Jeg vil her skyte inn at vedkommende Bruno Rucks virket populær, for da han etter seansen skulle forlate auditoriet, ble han regelrett overfalt av en horde hyende skolejenter som var på ekskursjon på museet. Så avsluttet David Pleasance med å oppsummere det vi hadde fått se, og ønsket oss velkommen til champagne, snitter og prøvekjøring av CD32 et annet sted i bygningen.

## Korkene i taket!

Så var det bare å rusle rundt og se på de hva utviklerne hadde klart å få til så langt. Om ikke alt var helt nytt eller helt ferdig, var det en del interessant å se, og utviklerne virket meget opplagte og entusiastiske angående CD32. Vi prøvde selvfølgelig en CD32-versjon av Pinball Fantasies, som ikke akkurat hadde tapt seg på veien til AGA. Det kommer også en ny versjon (Pinball Illusions) som skal bli enda bedre! Diggers fra Millennium så også meget spennende ut; en slags DeLuxe-Lemmings med ufattelig store brett. Almathera Systems viste VideoCreator, som til tider minte meg litt om Scala, og Mindscapes Liberation hadde en intro med meget bra animasjon. Nick Faldo Golf var ikke helt AGA-klar enda, men kom til å bli ferdig bortimot jul. Mange briefet med svære 3D-animasjoner som det ikke vil være noe problem å få plass til på en CD-plate! Det ble heller lite Champagne og snitter på AmigaForums utsendte, for med mye å rekke over og begge hendene fulle av diverse foto- og videoutstyr bød ikke anledningen swg. Jeg hadde håpet å få slått kloa i Lew Eggebrecht, men andre hadde større klør enn meg, så det ble med tanken.

## En liten overraskelse

Etter å ha sjekket litt, har vi fått oss et par positive overraskelser når det

gjelder tekniske finesser. Noe som kan vise seg å bli svært viktig, er den innebygde kretsen som er i stand til å konvertere grafikk fra bitplan til såkalte "chunky pixels". Jeg har ikke plass til å forklare dette i denne artikkelen, men på PC'ene, som har en slik grafikk, gjør den spill som f.eks. Maximum Overkill og Strike Commander raskere og enklere å få til. Vi venter spent!

## Hva synes vi?

Etter Commodores traumatiske opplevelser med CDTV, har de nok brukt litt tid på å se hva de gjorde feil, og hvordan dette kunne gjøres bedre. CDTV ble lansert som en maskin som kunne gjøre alt, men som det etterhvert viste seg knapt nok kunne noe. For lite minne, for dyr, for treg, for dårlig grafikk, og totalt feilslått profilering gjorde at Commodore brant inne

med en god del bokser. Desperate forsøk på å selge den som en datamaskin med tastatur og diskettstasjon, til sterkt redusert pris, hjalp nok noe på situasjonen, men det var nok langt ifra slik Commodore hadde tenkt seg dette eventyret. Også andre systemer har nok merket at folk kanskje ikke er modne for slike ting enda. Jeg har mistanke om at Philips' CDI-system heller ikke har salgstall som kan konkurrere med varmt hvetebrød, og folk liker fremdeles bedre å bla i fotoalbumet enn å få lagd Foto-CD'er som de kan se på TV. Nå prøver de seg på en litt mer kjent oppskrift: et avansert TV-spill til en overkommelig pris. Ingen trenger å lure på hva den skal brukes til. Den selges heller ikke som en maskin som kan "alt", for det er svært få som har bruk for alt. Om det blir en suksess, er kun avhengig av at det kommer mange gode spill om ikke så alt for lenge. Commodore har lagt et godt grunnlag, og å selge en CD-ROM med 1200-innmat for drøyt 3000 kroner er så rimelig at det nesten virker mystisk! Men på den måten får de ut mange maskiner, og det blir attraktivt å lage program. Og når Commodore kommer med CD-ROM til de andre Amiga-modellene, blir det vanskelig å gi denne en logisk pris!

I neste AmigaForum får vi testet den skikkelig, og vi skal også se nærmere på hvordan den kommer ut i forhold til eksisterende (Sega & Nintendo) og kommende (3DO) konkurrenter. Følg med - dette blir svært spennende!



# DEN 24-26. SEPTEMBER ARRANGERES TIDENES STØRSTE AMIGA-MESSE I NORGE!



Amiga-maskinene har i dag et stort og levende brukermiljø i Norge. Titusener av mennesker bruker disse maskinene til alt fra spill og underholdning til multimedia, videoproduksjon og musikk. Det koker over av spennende program og andre interessante nyheter. Nå har du muligheten til å oppleve alt dette på én gang!

#### Allsidig utstilling

AmigaForum, Commodore Computers og en rekke ledende bedrifter og kapasiteter innenfor det Norske Amiga-miljøet har den gleden å invitere deg til AmigaExpo 1993, en spennende messe som går av stabelen i helgen 24-26. september, i Galleri Oslo. Utstillingen er delt opp i flere deler, som vil dekke både hjemmedata, spill og profesjonelle bruksområder. Profesjonelle vil blant annet få se løsninger innenfor multimedia, videoproduksjon, grafisk design,

lydmiksing og musikk, desktop publishing, programmering etc. De som er interesserte i hjemmedata og spill, vil finne alle de aller nyeste spillene til Amiga, og også få se ting som snart kommer. Blant annet får du muligheten til å både se og prøve en spennende nyhet fra Commodore! Du vil også finne mange nyheter innenfor programvare og ekstrautstyr, og mange utstillere vil ha gode messetilbud!

#### Virtual Reality

Du har sikkert lest om Virtual Reality. Det er teknologi som setter deg i stand til å bevege deg rundt omkring i en kunstig verden ved hjelp av spesielle videobriller, hansker og avansert elektronikk. Nå får også du mulighet til å prøve denne nye og spennende teknologien, for vi jobber med å skaffe til veie noe av de heteste nyhetene på dette området!

#### Følg med!

Det kommer mange spennende nyheter, så det endelige programmet for messen er enda ikke helt klart. I septemberutgaven av AmigaForum vil du få flere detaljer om hva som vil skje, men allerede nå bør du forsikre deg om at du ikke har noe annet på programmet denne helgen, for dette blir årets begivenhet!



Arrangør: AmigaForum AS  
Norges ledende Amiga-blad!

**AmigaEXPO '93 - Galleri Oslo, 24-26. september 1993**



# Den nye bølgen!

## Del II

# Merlin

Etter å ha blitt liggende hos ekspresspakke-firmaet UPS i Trondheim i over en uke (Ekspress...?), dukket plutselig det etterlengtede Merlin-kortet opp to dager før bladet egentlig skulle ha vært på trykkeriet. Vi bestemte oss for å ta en rask test i denne utgaven av AmigaForum. Men så enkelt skulle det ikke bli...

Vi fikk nemlig store problemer med å få kjørt programvaren som skulle ta seg av Workbench-emuleringen. Denne gjør at du kan bruke Workbench som vanlig, men i en mye høyere oppløsning enn du er vant til, som f.eks. 2896x2896 punkter. Du kan også kjøre program som åpner egne skjermer (også AGA!), og Merlin-kortet har en rekke avanserte muligheter her. Så i skrivende stund er altså problemet med Merlin at denne programvaren ikke virker. Derfor blir dette, som skulle være en test, mer en forhåndsomtale. Så vi får heller bruke plassen til å skrive litt om kortet, som i seg selv ser svært lovende ut.

Merlin er altså et 24-bits grafikk-kort med mange finesser. For å få høy hastighet, er det utstyrt med en blitter, som er i stand til å tegne f.eks. streker, rektangler og mønster med meget høy hastighet. Også din Amiga er utstyrt med en blitter, og det er blant annet den vi kan takke for Amigas spesielle egenskaper innenfor grafikk og animasjon. Merlin oppgir at deres blitter er langt raskere enn Amiga-blitteren, og at det derfor ikke vil gå tregt med flere farger/høyere oppløsning. Grunnet problemene med Workbench-emuleringen har vi ikke fått testet dette enda. Kortet kan leveres med 1, 2 eller 4MB minne. Hvis du har 4MB minne på kortet får du maksimalt 16 farger (4 bits) på en skjerm som er 2896x2896 punkter, og den maksimale oppløsningen



I stedet for en gigantisk Workbench med AGA-emulering, får vi nøye oss med et bilde som har blitt retusjert i det utmerkede programmet TV-Paint.

avtar med stigende fargeantall helt ned til 1182x1182 i full 24-bits oppløsning (16.7 millioner farger). Kortet kan utvides til 16MB, noe som gjør at du får høyere oppløsning med 16.7 millioner farger. Vi hadde problemer med å få mer enn normal Workbench-oppløsning i TV-Paint, men er ikke sikre på hvorfor. Kortet kan også utvides med enda mer minne, faktisk opp til 1 Gigabyte, men da på et eget kort. Merlin har også (på samme måte som OpalVision) kontakter for Genlock- og digitizer-modul, samt at esken også inneholder

avkrysningsmuligheter for videoeffekt-generator, komprimeringsmodul, dsp-modul og render-modul. Disse modulene kan evt. produseres av andre, fordi XPert vil frigi teknisk informasjon til utviklere. Det gikk greit å installere det i en Amiga 4000, og det skal støtte både Zorro-II og Zorro-III kontakter. Men... selv om Amiga 4000 har Zorro III, fungerte systemet ganske dårlig, så vi måtte stille det tilbake til Zorro-II. En smart finesse med kortet er at signalet fra den opprinnelige monitorutgangen din kan kjøres inn bak, slik at du slipper å koble om.

### Programvare

I tillegg til Workbench-emuleringen følger det blant annet med en mengde demoprogram som viser hastigheten på strektegning og "color cycling". Kortet er såpass kraftig at det ikke er noe problem å la selve bildet rulle rundt om på skjermen mens maskinen holder på å tegne streker, noe vi kan ta som et godt tegn. Det følger også med et program som lager et prøvebilde, lar deg velge grafikk-modus, velge monitortype, sette sammen bilder til en 24-bits animasjon eller spille av slike. Siden vi i løpet av den korte tiden vi hadde til disposisjon ikke fikk Workbench-emuleringen til å fungere, har vi ikke fått testet disse.

### Konklusjon?

Vi lager ikke noen konklusjon, da dette ikke kan regnes som en test. Vi får bare konstatere at kortet trolig virker, men at viktige deler av programvaren fremdeles ikke er klar. TV-Paint fungerte brukbart, men vi klarte ikke å benytte den oppløsningen som ifølge manualen skulle være den største tilgjengelige. De tekniske spesifikasjonene ser bra ut, spesielt med tanke på at kortet er forberedt for RTG. Så vi har absolutt ikke gitt opp håpet. Slike opplevelser er vel bare den prisen man må betale for sin utålmodighet. Jeg regner med at vi kan komme med en mer rettferdig "test" i neste AmigaForum. Da får vi også testet genlock- og digitizer-modulen - gjettest om vi gleder oss! Vi lånte Merlin hos Opcon (tlf. 07 51 11 28), som selger det for 3.990,- + mva.

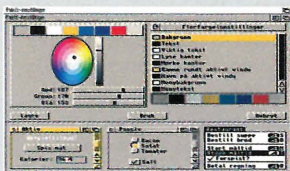


Commodore

# Amiga 4000 og Scala MultiMedia

## Full pakke fra Commodore og Scala!

Amiga 4000 er blitt godt mottatt av programutviklere, brukere og presse. Videreutviklingen av grafikk, hastighet og operativsystem har skapt en ny standard for hvordan en multimedia-computer bør være. Amiga 4000 kan leveres med 68040 eller 68EC030-prosessor, så du finner alltid en som passer for din lommebok. Og nå leveres maskinen med det verdensberømte multimedia-programmet Scala MultiMedia MM210, som gir deg full kontroll over både tekst, bilder, animasjon, lyd og video. I sannhet et program som bringer fram de sterke sidene i den nye Amiga-generasjonen.



### Forbedret grafikk

Med de nye AA grafikk-kretsene får du flere farger,

større hastighet og høyere oppløsning enn tidligere. Du kan nå ha 256 farger samtidig i alle oppløsninger opp til 1280x512 punkter, og fargene kan velges fra en palett på 16.8 millioner. I tillegg finnes det nye HAM8-moduset, der du kan ha forskjellig farge på alle punktene på skjermen! Amiga 4000 er derfor ideell til video-applikasjoner der det er nødvendig med mange farger og høy oppløsning.



Commodore

Commodore Computers Norge A/S  
Postboks 109 Økern, 0509 Oslo, Tlf. 22 64 81 90

### Norsk Workbench

Den nye Workbench 3.0 inneholder en rekke forbedringer. Nye Preferences-program der du blant annet kan velge fritt blant alle de nye grafikk-oppløsningene, velge å skrive ut til en Postscript-skriver, eller legge et bilde som bakgrunn på Workbench-skjermen og i vinduene.

Du kan også velge hvilket språk programmene skal benytte! Alle program som støtter det nye systemet for flerspråklige program, vil da benytte det valgte språk.

Ellers er Workbench 3.0 vesentlig raskere, både til å oppdatere skjermbildet og å håndtere disketter og harddisker. Du kan lese og skrive MS-DOS disketter på 720K og 1.44MB, noe som gjør det enkelt å kommunisere med MS-DOS kompatible maskiner. I tillegg til dette er det en rekke andre forbedringer.

Ikon

Apne

Ta kopi

Nytt navn

Husk plassering

Glem plassering

Legg ut

Amiga 4000 og Scala MultiMedia er en multimedia-løsning med lav brukerskrel og stort potensiale!

**Ta kontakt med Commodore  
Computers Norge AS på telefon  
22 64 81 90 for mer informasjon.**

## AMIGA 4000 FRA COMMODORE!

Autoriserte Amiga 4000-forhandlere:

**Datateam Amiga Senter**, Grønnegt. 32, 9001 Tromsø, **FAMO A/S**, Københavngt. 15, Postboks 6708 Rodeløkka, 0503 Oslo, **Kreativ Visjon**, Haraldsgt. 146, 5500 Haugesund, **Helioprint A/S**, Postboks 6755 Rodeløkka, 0503 Oslo, **IQ Computer AS**, Komediebakken 9, 5024 Bergen, **PC-Programutvikling**, Grønnegata 32, Postboks 95, 2301 Hamar, **ProNet Amigasenter**, Hognestadveien 7, 4340 Bryne, **Mox-Næss Data**, Søndregate 20, Postboks 396, 7001 Trondheim, **Opcon A/S**, Nygaten 22, Postboks 5642 Møllenberg, 7002 Trondheim, **Run-Time a.s.**, Munkedamsveien 35B, Postboks 2465 Solli, 0202 Oslo, **Slinning Moa A/S**, Moa Senter, 6018 Ålesund



Commodore

# AMIGA 1200

## DEN PERFEKTE HJEMMEDATAMASKIN

Hvis du er på utkikk etter en datamaskin som er "personlig" i ordets rette forstand, bør du unne deg å ta en kikk på Amiga 1200. Siden denne lille vidundermaskinen ble lansert i vår, har den gått som varmt hvetebrød i tørt gress. Til tross for at dens ytre er slankt og kompakt, inneholder den en 68EC020-prosessor, diskettstasjon, harddiskkontroller, 2MB minne og store utvidelsesmuligheter. Den er en solid videreutvikling av våre tidligere modeller, og det finnes mange gode grunner til at nettopp Amiga 1200 bør bli din neste maskin!



og operativsystemet Workbench er nå på norsk. Den nye versjon 3.0 inneholder en rekke forbedringer i forhold til tidligere utgaver.

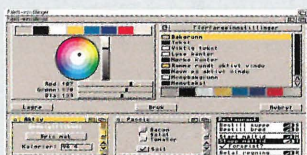


### Nyheter i kø

Produsenter av nytteprogram, spill og tilleggsutstyr har kastet seg over Amiga 1200 og dens muligheter. Det finnes en rekke tilleggskort som f.eks. gjør maskinen enda raskere, du kan installere mer minne, matematikkprosessor og harddisk. Sampling av lyd eller digitalisering av video er heller ikke noe problem. Det finnes også et enormt utvalg av programvare som dekker de fleste behov. Og de nye spillene viser virkelig hvor rask og fargerik Amiga 1200 er!

Amiga 1200 er kort sagt datamaskinen som gir deg mer enn andre maskiner lover!

**Commodore** Når du kjøper en Amiga 1200, får du ett års telefonhjelp hos **Commodore Brukerstøtte**.



### Super grafikk

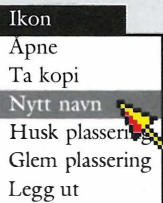
De nye grafikk-brikkene gir deg flere farger, større hastighet og høyere oppløsning enn før. Du kan nå ha over 250.000 farger på skjermen samtidig, både på stillbilder og animasjoner. Og du kan benytte høyere oppløsninger, som f.eks. 1280x512. Dette gir deg bilder med utrolig kvalitet, sett i forhold til det maskinen koster. Men du trenger ikke en stor, dyr

skjerm for å utnytte denne grafikken - Amiga 1200 kan kobles direkte til et hvilket som helst TV-apparat! Og hvis du er videointeressert, er Amiga 1200 en spennende maskin med et enormt utvalg av program og tilleggsutstyr som gir dine filmer et profesjonelt preg.



### Norsk operativsystem

Amigas operativsystem er på mange måter forut for sin tid. Helt siden lanseringen i 1986 har maskinen vært i stand til å problemfritt kjøre mange program samtidig, uten at du nødvendigvis må ha ekstreme mengder med minne eller harddiskplass. Dette er vi fremdeles alene om, og de som oppdager alle fordelene dette gir, klarer aldri å venne seg til noe annet! Du styrer maskinen ved hjelp av mus, ikoner og menyer,



### Stikkord om Amiga 1200

- 14.18MHz Motorola 68EC020
- AGA grafikk-kretser med støtte for VGA
- 2MB CHIP RAM, kan utvides internt
- PCMCIA og 150-pins ekspansjonskontakt
- Intern diskettstasjon, 3.5" 880K
- Kan leveres med intern IDE harddisk
- Norsk Workbench 3.0



**Commodore**

Commodore Computers Norge A/S,  
Postboks 109 Økern, 0509 Oslo  
Tlf. 22 64 81 90

**JA!** Jeg ønsker å få tilsendt mer informasjon om Amiga 1200, den perfekte hjemmedatamaskin!

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr./sted \_\_\_\_\_

Forum 5/93



# CD-ROM til Amiga

av Njål Fiskefjøn

Helt siden jeg leste om Photo-CD systemet har jeg visst at dette var noe jeg ville og skulle ha. Photo-CD spiller ble anskaffet i fjor høst og når Kodak endelig annonserte programvare for Mac & PC var tiden inne til å rekognosere i markedet for CD-ROM-spillere. Ukjent av hvilken grunn finnes det ennå ikke programvare på Amiga som kan lese Photo-CD.

Etter telefonsamtaler med Kodak fikk jeg vite at en CD-ROM som skal kunne lese PHOTO-CD må være "multisession XA-kompatibel". Siden jeg hadde lest om en CD-plate inneholdende hele Fred Fish-samlingen var det interessant for meg å finne en ekstern spiller med disse mulighetene som kunne kobles til et SCSI-interface.

Jeg leste annonser og ringte flere importører uten hell, de fleste nye spillere var "XA-kompatible", men få hadde "multisession". For de som ikke kjenner Photo-CD-systemet kan jeg fortelle at det er et system for digital lagring av fotografiske bilder. Hvert bilde lagres i 5 oppløsninger i "sann farge" (24-bit) ; 3072 x 2048, 1536 x 1024, 768 x 512, 384 x 256 og 192 x 128; og inntil 100 bilder kan lagres. Lagringen kan skje i flere omganger, "sessions", f.eks. en omgang pr. innlevert film. Den høyeste oppløsningen er ikke noe å leke med for vanlige Amigaer, da et bilde er på hele 18 MB!

Endelig hadde jeg hellet med meg! En annonse for Toshiba XM3401 kunngjorde at denne hadde de nødvendige kvaliteter. I tillegg skulle den være raskere enn Nec's eksterne CD-ROM som hittil hadde vært den raskeste. Det er Tahonic som distribuerer i Norge, og etter en telefonrunde fikk jeg bestilt et eksemplar hos en lokal forhandler i Stavanger-området.

Jeg tok kontakt med FAMO i Oslo og fikk bestilt AsimCDFS (CD-ROM FileSystem for Amiga) som inkluderer CD-en Fishmarket (Fred Fish disk 1-637). Etter en uke var spiller med kabler både for Amiga & PC i hus og spenningen var stor når de første tester skulle gjøres.

Spilleren er 146 x 41,5 x 203 mm (B/H/D) stor/liten og veier 1.1 kg. På fronten er det en LED som viser at stømmen er på og en som viser at lesing pågår. Videre er det et uttak for øretelefon med volumkontroll og en "Eject"-knapp. Spilleren bruker en såkalt "caddy" som CD-ene må legges i før de dyttes inn i CD-spilleren. På baksiden er det i

tillegg til strømbryter og kontakt for strømledning, to SCSI-kontakter (i tilfelle seriekobling) og phono-kontakter for stereo lyd-utgang. "Dip-Switcher" for valg av SCSI-id finnes også på baksiden av spilleren. Spilleren kan brukes både vertikalt og horisontalt.

I følge manualen støtter spilleren følgende formater: Red-Book, Yellow-Book, CD-ROM XA, Photo-CD, CD-Bridge og CD-I. "Sustained data transfer rate ligger mellom 150 og 376 KBytes/sek. Aksess-tiden oppgis til å ligge mellom 200 og 420 millisekunder. Spilleren har en 256 KBytes buffer.

Oppkobling til PC gikk veldig greit, men ved test av en vanlig audio-CD fikk jeg en negativ overraskelse; fra den ene høyttaleren i stereo-anlegget kom det ingen lyd! Jeg fikk selvsagt en ny, men fortsatt fikk ikke min Amiga skikkelig kontakt med CD-ROM-spilleren. Jeg har et GVP series-II SCSI-kort med harddisk i maskinen og GVP's FastPrep-program klarte å lese Toshibaens interne ID-streng, men lengre kom jeg ikke. Versjonsnummeret på AsimCDFS var 1.0b så jeg begynte å få bange anelser. Telefoner til FAMO hjalp til en forandring ikke, og jeg tok så kontakt med Asim Innovations i

Canada. De lovte å sende siste versjon og etter en uke mottok jeg versjon 1.1c som faktisk fungerte!

Jeg har testet litt med "17-Bit software" dobbel-CD samling for Amiga og utpakking av en disk til RAD: tar typisk rundt 12 sekunder. Spilleren er så godt som lydløs og har så langt innfridd forventningene. Nå venter jeg bare på at det skal komme Photo-CD "loader" til ADPro slik at jeg slipper å leke "disk-jockey" et par timer for å flytte hundre PCX-format-bilder pr diskett over til Amiga med 3 bilder pr diskett!

Et lite apropos til slutt: Med en "pris" på mellom 10 og 20 kroner har jeg betalt langt mer for de første 530 Fred Fish-diskettene enn hva CD-ROM spilleren inkludert AsimCDFS-filsystemet med Fishmarket CD'en kostet!

## fakta

### Toshiba XM3401SA

Ekstern CD-ROM-spiller  
**Maskinkrav:** Amiga med SCSI-interface

**Produsent:** Toshiba

**Pris:** Ekstern: 4.900,- + mva.

Intern: 3.900,- + mva.

**Importør:** Tahonic AS

Trenger AsimCDFS, som importeres av FAMO AS, tlf. 22 38 12 05.

OBS! Versjon 2.0 støtter nå PhotoCD, se spalten til venstre!

## SISTE!

Like før AmigaForum skal i trykken (eller retttere sagt like etter at AmigaForum *egentlig* skulle ha vært i trykken), får vi opplyst at AsimCDFS v2.0 er klar! Denne har blant annet innebygd støtte for PhotoCD, så nå ser det ut til at vi ikke henger særlig etter på dette området heller. Programvaren konverterer PhotoCD-bildene til IFF24, og vi håper vi får testet dette i neste AmigaForum. For å sitere Hallstein Bronskimlet d.y.: Følg med i neste bolken - detta vert spanande!



# SCSI for A1200

av Ørjan Eriksen

**GVP SCSI Interface til A1200 med plass til FPU og 8MB ram. Dette kortet gir deg mulighet til å koble til interne og eksterne SCSI harddisker. Kortet vi testet hadde en 33MHz FPU og 4MB RAM.**

Det fulgte også med en kabel til én intern 2,5" SCSI harddisk. Harddisken monteres i samme ramme som IDE harddisken, bare motsatt vei, slik at pluggen kommer mot ekspansjonsporten. Dette gjør at du ikke kan montere 2 harddisker internt. Dersom du vil koble til eksterne harddisker, må du bestille et kort med ferdigmontert ekstern kabel. Siden denne kablen ikke var montert kunne vi ikke prøve eksterne 3,5" SCSI harddisker. Den interne pluggen er tilpasset 2,5" harddisker og er ikke direkte kompatibel med vanlige 50pins SCSI plugger. Vi testet kortet med en 213MB 2,5" Toshiba harddisk.

## Montering

Montering av kortet er enkelt, bare å plugge i under maskinen. Harddisken tar litt lenger tid. Maskinen må skrues opp, og dette er noe du kan gjøre selv. Men dersom du aldri har gjort dette før eller aldri har sett noen andre gjøre det, bør du la forhandleren utføre harddiskinstalleringen. Dersom du ødelegger kabler, tastatur e.l. under montering, ryker garantien! Kablen som fulgte med har en markering som viser hvilken side som er pin 1. Markeringen på kortet

rotete, men med litt leting fant jeg tallet 40 på den ene siden av pluggen (ikke like lett å vite hvilken chip tallet tilhører), dermed måtte pin 1 være på andre siden. Det andre problemet var å finne pin 1 på harddisken. Siden harddisken ikke hadde noen synlige markeringer måtte jeg stole på at kablen var tilpasset slik at den skulle passe på harddisken, så jeg plugget i kablen på den eneste måten som passet (kablen var brettet på en slik måte at den bare kunne settes inn én vei). Etter at alt var satt sammen igjen, kunne jeg slå på maskinen. Det hørtes ganske bra ut, harddisken startet og jeg kunne starte opp med Installdisketten til GVP. Partisjonering er

enkel dersom du bruker FastPrep. Det eneste du trenger å gjøre er å sette opp hvor mange partisjoner du vil ha, og hvor store de skal være. Jeg bruker å sette opp 2 partisjoner: En på minst 8 MB og en på resten (Workbench og Work).

## Hastighet

Jeg tok en liten test med *diskperf*, og den viste en lesehastighet på over 800KB/Sek med 30KB buffer, og over 1,4MB/sek med 512KB buffer. Skrivehastigheten ble 580KB/sek og 1,1MB/sek med samme buffere.

**Dette GVP-kortet har en meget rask SCSI-kontroller!**

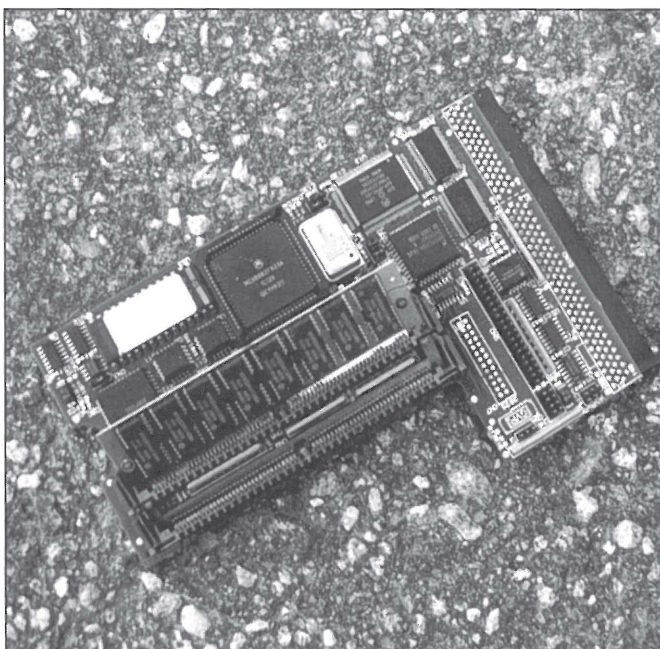
Dette vil jeg si er *meget bra* for en 2,5" 213MB SCSI harddisk.

## FPU (68882)

Flyttallsprosessoren 68882, som også er på kortet, har vi teste tidligere på andre kort, og jeg sier ikke så mye om den akkurat her. Det eneste som du bør være oppmerksom på, er at ikke alle program utnytter FPU, og selv om de gjør det, er ikke hastighetsøkningen like merkbar som man skulle tro. Det kommer av at program som kunne ha brukt den, ofte er optimalisert til å bruke kun heltall (integer) i sine beregninger, det vil ofte blir raskere likevel. Et fraktallandskap vi testet i SceneryAnim4.0 (SA4.0), tok ca 25 min på en vanlig A1200. Når vi testet samme landskap og innstillinger på dette kortet med

bruksanvisningen er det bare en flatkabel som loddes fast i noen huller i kortet. Dette er en litt billig løsning, men det fungerer sikkert. Husk også på at eksterne harddisker må ha egen strømforsyning. Matteprossessor er 'kjekt og ha' men ikke all tid like nyttig. Det største savnet på dette kortet er batteriklokke. Alle kort som plugges inn i A1200 burde være utstyrt med batteriklokke, siden A1200 ikke har klokke innebygd. Trenger du SCSI kontroller mer en klokke, er dette kortet for deg!

**Toshiba 2.5" SCSI harddisker importeres av Tahonic AS, tlf. 22 16 16 10.**



SA4.0 (FPU versjonen), tok det ca 17 min. En del av hastighetsøkningen skyldes nok FastRAM'en på kortet, mens FPU'en sørget for resten.

## Konklusjon

Kortet har en meget rask SCSI kontroller som du kan koble opp til 7 harddisker på. De som har gamle A500 med SCSI kontroller kan plukke ut harddisken og koble den til dette kortet, men husk at du må få den eksterne pluggen dersom du vil koble til 3,5" harddisker. Den pluggen burde vært montert med en monteringsbrakett for å sette den inn i luken på baksiden av maskinen (ved siden av musporten), jeg har ikke sett et kort med ferdigmontert kabel, men etter det jeg kan se av

## fakta

**GVP A1200 SCSI**  
SCSI-kontroller for A1200, med minne og matteprossessor.  
**Maskinkrav:** Amiga 1200 og en SCSI-harddisk  
**Produsent:** GVP  
**Pris:** kr. 5.790,- inkl. mva.  
**Importør:** Capella AS, tlf. 22 20 08 06

+ Meget rask SCSI-kontroller!

÷ Kortet har ikke den evindelige klokken!



# High Density diskettstasjon til Amiga

av Ørjan Eriksen

Vi var lei av å se oss misunnelige på alle Amiga4000-eierene som briefer med "High Density diskettstasjoner", og fikk derfor lyst til å prøve en Power Drive HD-Diskettstasjon fra DataKompaniet. Denne diskettstasjonen gjør det mulig å lese og skrive vanlige 880KB og 1.76MB på alle Amigamodeller som har WB2.0 eller høyere.

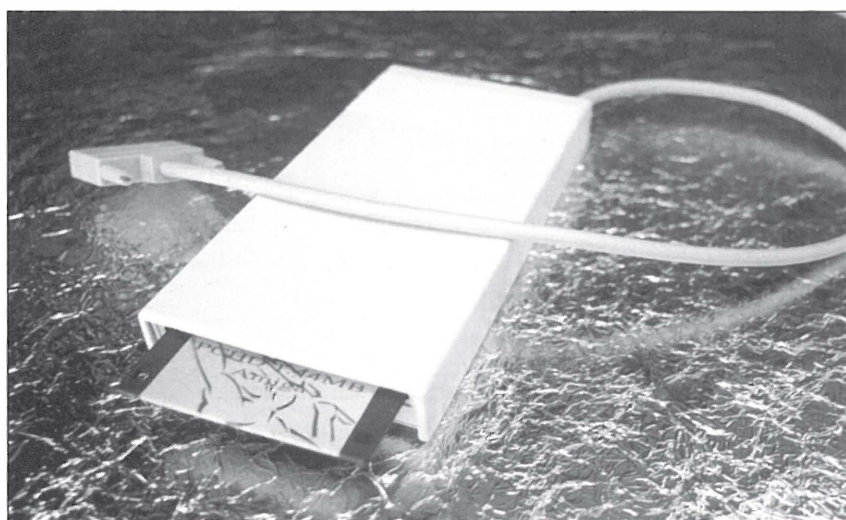
## Installering

Det første jeg gjorde var å plugge den rett i min A4000. Så satte jeg inn en high density diskett (HD) og prøvde å formatere denne. Første feilmelding var at skrivebeskyttelsen var på, jeg tok ut disketten og sjekket, men disketten var ikke skrivebeskyttet. Neivel tenkte jeg, kanskje manualen kan forklare dette. Joda, der står det at jeg starte maskinen med disketten som følger med.

Jeg startet opp på nytt, med den medfølgende disketten, og kom direkte inn i et installeringsprogram. Dette programmet er så spesielt at du ikke kan kjøre det fra en ferdig oppstartet maskin. Det kan kun kjøres dersom du starter fra disketten. Det eneste jeg fikk til å virke i dette programmet var vanlig installering. Det var også en avansert opsjon, som skulle legge inn en "DOSDriver" for lesing og skrivning til MSDOS disketter. Jeg fikk bare beskjed om å sette inn Storage disketten, men det skjedde ikke noe når jeg gjorde det. Programmet ville ikke godta min Storage3.0 diskett. Heller ikke Storage2.1 ville det godta. Jaja, tenkte jeg, jeg får vel prøve å legge det inn manuelt etterpå, tenkte jeg.

## Bruk

Etter at denne modifisering var



installert og maskinen startet opp på nytt, kunne jeg endelig formatere en 1,76MB HD diskett. Det fungerte relativt bra, dvs jeg fikk litt problemer på min A4000, men da jeg flyttet diskettstasjonen over på en A1200, virket den som den skulle (MSDOS installeringen virket fortsatt ikke). Jeg klarte likevel å legge inn "PC2" for å lese/skrive MSDOS disketter, manuelt. Jeg kopierte bare PC0 som ligger i Storage/DOSDrivers, forandret "Unit" nummeret til 2 og byttet navn til PC2. Dermed kunne jeg lese og skrive til MSDOS disketter (både 720KB og 1,44MB disketter). Av en eller annen grunn klarte jeg ikke å formatere MSDOS disketter, det stod også i manualen at det ikke var anbefalt å formatere MSDOS disketter på denne diskettstasjonen.

## Konklusjon

Installeringsprogrammet kunne absolutt ha vært bedre. Det er helt unødvendig å lage et program på over 100KB bare for å installere en "patch" på litt over 17KB. I tillegg virket ikke installeringen av MSDOS fra programmet. Et annet problem var at programmet ikke kunne kjøres fra Workbench på vanlig måte, dette fører også til at de som bare har en VGA skjerm tilkoblet, ikke vil kunne se denne menyen, fordi den alltid åpnes i vanlig NTSC modus (15KHz horisontal sync). Hvis du er heldig vil du kunne se halve bildet på en VGA skjerm. Diskettstasjonen virket bra med vanlig AmigaDOS, men jeg hadde litt problemer med MSDOS (formatering). Jeg kan egentlig ikke forstå hvorfor

det er nødvendig med denne "patchen". Den interne diskettstasjon i A4000 er HD, og den virker helt fint uten noen "patch". Den kan også formatere MSDOS disketter uten problemer! De som absolutt trenger HD diskettstasjon vil likevel kunne dra nytte av denne. Den lagrer tross alt 1,76MB på én diskett.

Sikkerhetskopiering vil også bli enklere. Spesielt de som har A1200 med harddisk vil merke dette. Du trenger bare halvparten så mange disketter som tidligere.

## fakta

### Power Drive

High Density diskettstasjon

**Maskinkrav:** Amiga med Workbench 2.0 eller nyere

**Produsent:** Power Microsystem

**Pris:** 1.199,- + mva.

**Importør:** DataKompaniet ans, tlf. 07-555 149

+ Kan lese og skrive HD-disketter for Amiga (1.76 MB) og PC (1.44 MB)

÷ Litt problemer med å formatere PC-disketter. "Teit" patch-program.



# OctaMED

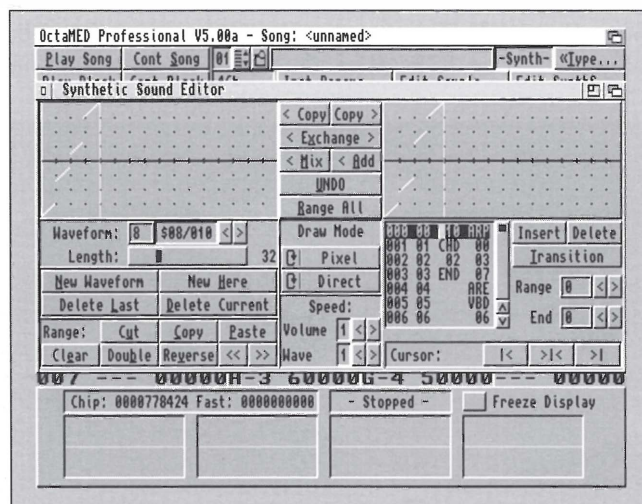
**OctaMED er et musikk-verktøy i tracker-sjangeren som har blitt oppdatert igjen og igjen, gjennom mange år. Men i motsetning til alle de andre såkalte "tracker's", så har OctaMED blitt programmert og oppdatert av én og samme person, og det har sørget for en hel del ryddigere forhold rundt versjon-nummer osv. enn det som har vært tilfelle med SoundTracker/ NoiseTracker/ ProTracker.**

Det startet med "MED" en gang i 1989 eller 1990 - en "Tracker"-liknende musikk-editor som hadde mer eller mindre samme muligheter som Soundtracker, men var programmert på en mye mer system-vennlig måte, og dermed fungerte bedre sammen med andre programmer. MED tilbød også MIDI instrumenter, noe som var gøy å leke med, men dette området var ikke bra nok til å kunne brukes som en skikkelig MIDI sequencer. Ikke på langt nær.

Senere kom OctaMED, en splitter ny versjon av MED, som denne gangen tilbød bruk av opptil 8 kanaler med Amiga-lyd! Ja, vi vet alle at Amigaen kun har 4 lydkanaler, men på en ganske fiks metode kunne OctaMED "blande" sammen to og to lyder, og spille dem ut på én lydkanal. Lydkvaliteten gikk drastisk ned, og det gikk mildt sagt på stumpene av prosessor-kraften til maskinen, men det virket! Da MED ble til OctaMED, så gikk også programmet fra å være Public Domain (fritt distribuerbart) til å være et lavt prisert kommersielt produkt. Det var altså ikke lengre tillatt å kopiere programmet, og en Engelsk distributør klarte å sikre seg eneretten til å selge programmet. Tilstanden i dag er at OctaMED fortsatt distribueres fra denne ene distributøren (RBF Software), men en del "underleverandører" finnes også.

## Simply the best...

Skal du begynne å lage musikk på Amigaen, og du ikke er vant til å bruke et annet program fra før, ser jeg ingen grunn til å velge noe annet



program enn OctaMED, da det rent nøkternt sett rett og slett er det beste. I veldig korte trekk, så tilbyr OctaMED Professional v5:

- 4-8 kanaler med Amiga-lyd
- opptil 64 spor med MIDI-instrumenter
- Både samples og "synthetisk" lyd fra Amigaen
- Både tracker-notasjon og "standard" notasjon (med orientelige noter)
- Valgfri lengde på hvert "pattern"
- Mulighet til å sette navn, ikke bare nummer, på patterns
- Flere sanger i minne samtidig, kan lagres som én blokk
- Online hjelp/dokumentasjon
- Innebygget sampler-program
- Innebygget "synthesizer" som du bruker til å lage såkalte chip-lyder

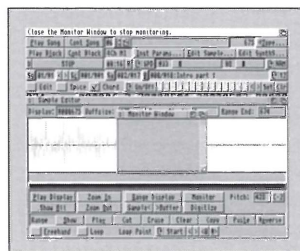
## Hva er nytt i versjon 5 ?

Det første du legger merke til når du starter OctaMED Professional v5, er at hele greia ser helt annerledes ut.

Borte er de tusener med små trykk-knapper på skjermen, og istedet har programmet fått skikkelige pull-down menyer. Deilig! En annen ting du legger merke til umiddelbart er at programmet nå SER UT som et profesjonelt program, ikke som noe hacker-kode. Alt er laget pent, oversiktlig, ryddig og profesjonelt, uten unødvendig krims-krams. Det lett gjenkjennelige "2.0-utseendet" vitner om at programmet nå er spesielt tilpasset Amigaer med Kickstart 2.0 eller høyere. Derfor: har du Kickstart 1.2 eller 1.3, kan du glemme denne nye versjonen av OctaMED. Da bør du bruke OctaMED Professional v4.

## Kick 1.2 eller 1.3? Sorry...

Ved å "ofre" 1.2/1.3 brukerne, har programmereren kunnet ta i bruk kraftigere og smidigere rutiner, og det har løftet programmet betydelig.



Innebygget AmigaGuide-dokumentasjon spretter opp når du trykker HELP. Det gleder meg å se at dette supre dokumentasjons-formatet er tatt i bruk! Det neste du legger merke til er at du nå ikke trenger å forlate en del av programmet for å få tak i neste. Nå kan du bare velge de forskjellige delene av programmet fra pull-down menyene, og vinduer blir lagt oppå

hverandre. Vinduene kan strekkes og tøyes i skikkelig Workbench-stil, og på den måten kan du sette sammen skjermen din slik du selv vil ha den. Kort sagt så har programmet blitt mye smidigere i bruk - forskjellen fra de noe "knotete" tidligere versjonene er enorm på dette området.

## High Quality Octa

En annen nyhet er en såkalt "High Quality Octa" funksjon som, når skrudd på, finner ut om du har en raskere maskin enn standard A500 (f.eks. en A1200 eller A4000), og hvis du har dette, så kan den ta i bruk den ekstra prosessorkraften til å gjøre 8-kanals-lyden en del bedre. En del av skurringen som oppstår ved å "blande" to samples forsvinner faktisk når du bruker denne funksjonen, men "bra" vil jeg fortsatt ikke kalle denne lyden som kommer ut når 2 samples er "mixet" sammen i real-time. Kanskje hvis du har en 68040?

OctaMED er et enormt stort program, med et helt ufatelig antall små funksjoner og valg. Å lære seg å mestre dette programmet til fulle kan ta både måneder og år, men så trenger man heller ikke benytte alle finesser i programmet. Har du f.eks. ikke noe MIDI-utstyr, kan du bare glemme alt som har med MIDI å gjøre. (Det kan du forresten alikevel - hvis du er interessert i å bruke MIDI, så gjør det heller med en skikkelig sequencer, som B&P Pro, KCS eller Music-X). Dermed kan man ta "bit for bit" nær sagt, og langt om bli bedre og bedre kjent med programmet. Som nevnt tidligere, hvis du ikke allerede er altfor inngrodd i et musikkprogram (slik som jeg desverre er), så er det overhodet ingen grunn til å velge noe annet enn OctaMED, som rett og slett er det overlegne Amiga-musikk verktøyet tilgjengelig i dag. Det er ingenting du kan gjøre i Protracker som du ikke også kan gjøre i OctaMED. Det er derimot mye du kan gjøre i OctaMED som du ikke kan gjøre i Protracker. F.eks. maskin-genererte syntetiske "chip"-lyder, MIDI, flere låter i minnet, og masse masse mer. Husk bare på at hvis du har Kickstart 1.2 eller 1.3, så må du BE OM å få versjon 4.

OctaMED Professional v5: Kr. 295,-  
OctaMED Professional v4: Kr. 195,-  
Norsk distributør: AM/FM (67 594331 eller 22 352781)



# HAPPY HOUR!

AMIGA FORUMS HELSEKOST FOR SPILLEGALE

## Gledelig nytt!

### MELDINGER FRA MARIUS

Høsten har plutselig overrasket noen av oss, mens andre uheldige sjeler har hatt en grusom høst i 3 måneder allerede. Men nå som det går mot mørkere tider og ikke minst jul ser det ut til at software-husene får opp dampen igjen!

Med lanseringen av CD32 får vi håpe at Commodore har kommet seg opp av grøfta. I en turbulent periode har de hatt en del økonomiske problemer og nedskjæringer, i tillegg til at de har blitt totalt overkjørt på den teknologiske siden. Med den nye 32-bits CD-konsollen skal jeg si forhåpningene har steget. Spesielt fordi jeg for to måneder siden fikk en demonstrasjon av et spill til PC. Dette var CD-ROM-spillet 7th Guest. To CD'er med det beste spillet verden har sett. Det var alt du kunne be om: 256 fargers høy-oppløselig grafikk, levende film med digitaliserte skuespillere og ikke minst glimrende digitalisert tale. Dette gjorde et så sterkt inntrykk at jeg trodde at nå var utviklingen løpt fra Amigaen. Men Commodore dro jokeren frem fra ermet! Tenk når vi får slike spill på den maskinen. Men alt er ikke gull og grønne enger allikevel: Det kreves enormt mye av alle faktorer på markedet før den blir en suksess. Den trenger hjelp fra masse CD-titler som kan konkurrere med det som finnes på konsoll-markedet fra før. Samtidig må det selges en del maskiner. Men til den prisen skulle ikke det være noe problem. Jeg kan love dere at i min jobb som spillredaktør i Amiga Forum vil jeg sette ankomsten til dette vidunderbarnet uendelig mye høyere enn fjorårets A1200 og A4000. Jeg skal ikke ligge på lausen når det gjelder denne maskinen! Jeg skal gi dere nyheter om hva som skjer til denne så fort det kommer meg i hende og forhåpentligvis er jeg når du leser dette på messe i London for å gjøre nettopp dette. Her skal jeg også prøve å intervju kjente personer fra det internasjonale Amiga-miljøet, så det er nok å se frem til i månedene som kommer!

Send ros, ris, tips og annet til:  
Amiga Forum / Happy Hour  
Postboks 629, 1522 Moss

# Robocod 2

**James Pond, Agent Robocod i Fishy Secret Service (F.I.5.H) har returnert for tredje gang. Det gjør han for å redde verden fra Dr.Maybe's farlige planer om å putte seg selv i rollen som diktator i et totalitært verdensherredømme. Men i motsetning til forrige gang James var ute blant oss andre har han denne gangen fått hjelp fra 256 herlige farger.**



Som dere skjønner har den gamle slageren, James Pond 2, tatt turen innom AGA-maskinene på en gjestopptreden før det store showet åpner en gang i høst. Da kommer han tilbake i sin rolle som superagent i Fiskenes Etterretningstjeneste.

Men nå er det nok en gang James som må ut i ilden når Dr.Maybe setter igang sine skumle planer. Denne gangen har den slemme doktoren funnet ut en super plan. Han har tatt over den Nordpol-baserte leketøysfabrikken til Mr. S.Claus (eller Herr J.Nisse som han blir kalt i andre deler av verden). Ikke bare har han tatt over, men han har sabotert massevis av lekene som skulle leveres ut til alle snille barn i løpet av julehøytiden. Disse lekene er de populære pingvinene, som i sin

vanlige form er uskyldige kosedyr, men når Dr.Maybe har slått klørne i dem forvandles til livsfarlige bomber. Dersom ikke de blir uskadeliggjort i løpet av de nærmeste 48 timene vil de bli distribuert utover hele kloden, noe som betyr massedrap og ødeleggelser over alt.

I en pressemelding har Herr J.Nisse uttalt at han hadde liten tiltro til at regjeringene klarte å rydde opp i rotet som var skjedd, men satte sin lit til at den superhemmelige F.I.5.H kunne klare biffen. I F.I.5.H var det bare en mann (eller var det fisk, eller hva med en frok) som kunne ta på seg en så stor oppgave. And his name is Pond... James Pond.

Dette er handlingen i spillet og som dere alle sannsynligvis har fått med

dere skal man løpe rundt så fort som mulig på en hel bråte brett for å uskadeliggjøre alle de livsfarlige pingvinene. Det er ikke noen stor oppgave å fjerne bombene, så fremt man har funnet pingvinene. Det er bare å bevege seg over dem så ordner maskinen resten selv. Den store oppgaven er at spillet er så fryktelig svært. Men etter en del spilling og roting rundt på de til sammen 2500 skjermene smekkefulle med action er man ferdig og man har fått med seg en god del. Blant annet har man nok vært innom en del bonusrom, og de som er virkelig flinke har kanskje funnet det ene bonusbrettet som er i spillet.

Spillet er som sagt bare til den nye linjen med maskiner fra Commodore, og grafikken som er 256 farger er dermed veldig bra. Lyden er den samme som på den gamle versjonen, ihvertfall i følge mine hørselsorganer. Robocod 2 er det beste plattformspillet som har dukket opp på 1200en hittil, men vent og se, høsten bringer mange spennende saker. Derfor vil jeg be dere om å tenke dere nøye om før dere stormer ned til nærmeste datasjappe for å kjøpe Robocod 2. Spesielt hvis dere har den gamle versjonen av Robocod 2. Da gjenstår det bare en liten ting. Robocod ønsker å takke dere alle for velvillig samarbeid.



**Robcod 2  
1200**

**+** Det er veldig mange flotte farger i spillet og det kan legges inn på harddisk, noe som er en sjeldenhet med slike spill. Ellers er det veldig artig å spille og man har et spill som varer en god stund.

**-** Det bringer ikke noe nytt fremfor solen, og man bør kanskje vente litt til det kommer et eget 1200 spill, som ikke bare er en forbedring av en gammel versjon.

Utlånt av Arctic Software Club  
der prisen er kr. 319,-  
Testet av Marius Røstad



Bildene vi har sett fra spillet tyder på at dette kan bli en enda større hit en Zool og med tanke på at Zool faktisk har kommet i egen 1200-versjon skal det vel være unødvendig å nevne at det gjør også Zool 2.

## Skit...eh, skip o'hoy!

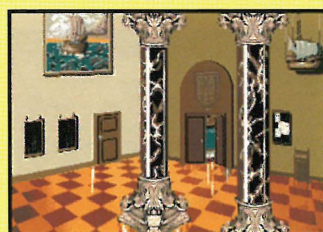
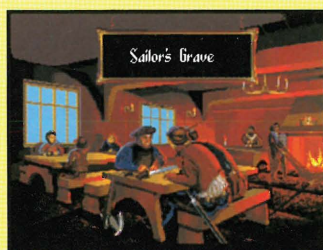
Det virker som tyskerne slåss om å overta tronen etter den gamle klassikeren, Ports Of Call. Max Designs 1869, som dere kan lese testen av i dette nummeret og The Patrician fra Daze Marketing er utfordrerne. I følge min mening klarte ikke 1869 å vippe Ports Of Call helt ned fra tronen, men det vi har sett og prøvd av The Patrician kan tyde på at det nå endelig blir et skifte. Spillet er mye større enn Ports Of Call, og har

seks brett fylt med roterende, skytende action. Det er helt fantastiske bilder og farger som frembringer en utrolig følelse i spillet. Asteroidene som kommer mot deg er ray-traced og ser helt naturtro ut. Farten på spillet er simpelthen glimrende og det på en vanlig 68000 prosessor. Men dere har ennå ikke hørt det beste. Planlagt pris i England er £16.99 noe som bør bety en pris i Norge på langt under 300 kroner.

## Anabole asteroeider

Core Design, som var så snille å gi oss spill som Heimdall, Premiere og Chuck Rock 2 har også en Asteroids-klone på gang. På den ferdige versjonen av spillet som enda er en stund unna skal det være 12

serien offisielle Formel 1 spill fra 93' og 94' sesongene. Domark forteller at dette er den viktigste tittelen Domark noen gang har vært borti og kommer til å bruke all ekspertisen de har fått gjennom årene for å sikre at dette blir en kjempehit. Ekspertise ser det ut til at de har fått nok av i det siste, for Championship Manager '93 som ble sluppet på det nye sportsmerke til Domark har blitt en kjempehit. Et sted jeg var innom solgte faktisk ut 15 eksemplarer av spillet i løpet av et par timer! Men spillet har hatt en feil. Domark trakk faktisk tilbake den første versjonen til Amigaen på grunn av feil som dukket opp på noen maskiner. Dette er nå rettet på, men hvis du skulle oppleve feil vil jeg anbefale at du hører med stedet du kjøpte spillet på.



forskjellig brett, hundrevis av intelligente fiender, animerte bakgrunner, 800K med hard-core techno trance musikk og 200K med lydeffekter. Demoen vi prøvde var meget lovende, men det virket som Stardust var et hakk bedre.

## Bikkjeslagsmål

MicroProse, flysimulatorenes foreldre holder nå på med konverteringen av DogFight fra PC. I dette flyspillet kan man velge mellom 12 forskjellige flytyper fra første verdenskrig og helt frem til våre dager. Det er som tittelen sier en del dogfight i spillet, men man kan også prøve seg på et av oppdragene som strekker seg over samme tidssone som flyene. De har også F117A Stealth Fighter 2.0 under produksjon. Dette inneholder tre nye stridszoner, noe som gir deg muligheten til å skyte ned fly over Cuba, Nord Korea og Irak. Spillet som er ute en gang i løpet av september skal også tilby Artificial Intelligence i et lavere stadium, noe som skal gi virkelig utfordrende oppdrag. MicroProse har også et spill i likheten av Elite på gang. StarLord, der du skal arbeide deg opp fra en liten adelsgutt til galaksens hersker. Mye spennende fra MicroProse i månedene som kommer.

## Sport & spill

Nå som Alain Prost har brutt 50-tallet i antall formel-1 seiere er det vel ingen overraskelse for noen at det kommer et nytt F-1 spill. Domarks nye sportsavdeling står for den nye

## Trollmannen Simon

De som likte de groteske og til tider artige spillene Elvira 1, Elvira 2 og Waxworks kan se frem imot et nytt spill fra Adventuresoft. Dette ser derimot ut til å bli et ganske snillt og hyggelig spill, i motsetning til de tidligere nevnte spill. Grafikken og systemet rundt kan minne om Monkey Island II, og ivrige sjeler i spillindustrien hvisker faktisk om at dette spillet med sin humor både i grafikk og handling kan bli bedre enn det kjente Monkey Island 2. Tittel: Simon The Sorcerer.

## Sponsing

av spill ser ut til å ha blitt den nyeste moten i spillverdenen. Zool er sponset av Chupa Chups kjærligheter, Goal av Adidas og Global Gladiators er sponset av McDonalds. Spillet er et hyggelig plattformspill der man skal redde verden fra forurensing. Spillet er det andre McDonalds har sponset og jeg må virkelig si at dette ser opptil flere tusen ganger bedre ut enn McDonaldLand, noe som forøvrig ikke skal mye til. Men hvor bra er det egentlig? Vent og se!

## It's a Sony

Psygnosis har gått inn i samarbeid med elektronikk-giganten Sony. Så nå har Sony fått et av verdens ledende spillfirmaer i stjernestallen sin også. Men ifølge Psygnosis vil det gagne oss. For som mange vet er Sony en av de ledende utviklerne innen CD-teknologien. Og med Commodores lansering av den nye konsollen, CD32, kan det skje mye spennende på dette feltet.

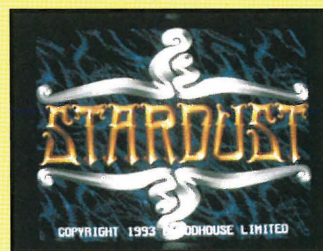
Det var alt for denne gang. Vi sees igjen neste måned med enda flere nyheter nå som julen kommer nærmere og nærmere.

Sommeren er over og julen nærmer seg med stormskritt. Og jul betyr masse nye spill. Her prøver vi å gi dere litt informasjon om hva som kommer og om hva som har skjedd av spennende ting den siste tiden.

## God Zool og godt nytt år!

Gremlin Graphics spiller videre på sin suksess, Zool. Zool 2 kan dere vente ute i hyllene rundt juletider og det skal være mye større en forgjengeren. De seks brettene som er planlagt skal kunne løses på mange forskjellige måter noe som gir mere spill for pengene. Fem av de seks brettene vil hete: Tootin' Common, Bulbberry Hill, Swan Lake, Mount Ices, Snaking Pass og det siste er ikke fast bestemt ennå. Gremlin planlegger en masse bonuser på de stedene som kan være ganske vanskelig å komme til i spillet, men den som intet våger - intet vinner.

mye mer å by på en kjøp og salg av skip og varer. Her er det viktig hvordan du betår deg i det sosiale liv, med bryllup, fester, veldedighet og masse annet. Det er selvfølgelig også masse politiske intriger og sjørøveri. Spillet skal ha dukket opp når dere leser dette. Regn med en test i neste nummer.



## Sjerneredust

Fra det nye software-huset i nord, finske Bloodhouse kommer nå Stardust som vi så vidt nevnte i forrige nummer. Vi har fått testet en demo av det og dette spillet kreves det selvdisciplin for å kunne legge fra seg. Det er jammen lenge siden et slikt spill gjorde det med meg. Spillet er en videreføring av Asteroids, med



# 1869

## History experienced part 1

De råbarkede sjømennene som sitter der ute og tenker tilbake på svunne tider husker nok sikkert spillet Ports Of Call, som ble sluppet av Aegis for mange år tilbake. Siden det har vi vært heller sulteforet på slike spill, men nå ser det ut til å bli bedre. 1869 er det første av to slike spill som kommer i løpet av høsten.



Spillet 1869 fra Max Design, er laget med tanke på de store omveltningene som skjedde i midten av forrige århundre. Åpningen av Suez-kanalen som gjorde sjøveien til Asia mye kortere. Man slapp å seile

nedom Kapp det Gode Håp, noe som hadde vært en lang og tøff tur før i tiden. Nesten samtidig gjorde dampmaskinen sitt inntog i båtene og før man fikk sagt "sjokoladepudding med vaniljesaus" på arabisk, var det de røykspyttende maskinene som dominerte verdenshavene. Inngående forkunnskaper i historie er unødvendig, da det følger en FEIT manual med spillet som forteller deg stort sett det du trenger å vite om skipsfarten eller andre viktige begivenheter på attenhundretallet. Denne kan det være en fordel å ta en titt på før man setter seg godt til rette i stolen, for her er det en del tips. Hvis man vet hvor det krises hen, kan man være litt småfrekk og seile inn til disse havnene og selge våpen. Dette kan også være rimelig risikabelt, da det som regel er en del handelsblokader på disse stedene, og disse tar ikke fem flate øre for å senke skipet ditt, med mann og mus, til bunns. Men kommer du først igjennom blokaden vet virkelig



lokalbefolkningen hvordan de skal visse sin takknemlighet. Gull!

Spillet går i hovedtrekk ut på å kjøpe og selge varer, noe som kan bli langtekkelig i lengden. Ikke minst da det tar lange tider før man i det hele tatt får opparbeidet seg en liten sum penger. Men når pengene først ruller inn så ruller de inn kjapt. For å sitere en god kamerat som siterte en annen kamerat som siterte noen helt andre.... "Man skal være rimelig teit hvis man har en million og ikke klarer å bli steinrik".

Det er en masse havner på alle kontinentene man kan dra innom. Spillet er veldig historisk riktig, med tanke på hvor man selger hva og hva man kan selge hvor. Man kan nemlig ikke seile fra naboby til naboby og kjøpe og selge varer. Man må som regel dra langt av gårde for å få tak i noe som er interessert i å bruke pengene sine på. I Europa er det for eksempel ikke overflod av bomull på


lite problem med den versjonen vi fikk til A600. Disk C var kopiert inn på både C og B disketten og fungerte derfor ikke. Vi vet ikke om dette er et problem som flere har hatt, men ta en sjekk før du kjøper det. Dette problemet var ikke tilfelle med 1200-spillet.

Grafikken er veldig bra i begge versjonene og lyden lager en ekstra stemning. Man kan spille fra 1 til 4 spillere om gangen, og det er ingen tvil om at det blir morsommere med flere andre man kan "slåss" mot. Det eneste labre i spillet er at man kan bli lei. Det er liksom stopp når man har holdt på en stund. Det skjer ingenting. Det blir bare å sende nye skip ut til nye havner for å handle. Det er det. Men ikke misforstå, spillet er veldig bra og for noen kanskje enda bedre enn Ports Of Call. Jeg har så langt byttet til 1869, ihvertfall frem til The Patrician kommer. Dette ser ut til å ha mere å by på både i grafikk, lyd og handling.



denne tiden, så hvorfor ikke ta turen over dammen, for å få tak i litt fra plantasjene der. Men pass deg, når den amerikanske borgerkrigen setter igang, er det på tide å skifte beite. Det er en funksjon man kan slå av og på, som gjør at du kan få vite hovedtrekkene av historiske begivenheter idet de skjer. Denne kommer i form av en avis man leser og det kan lønner seg å følge nøye med på denne.

Spillet som kommer på 3 disketter til standard amigaer, eller 4 disketter hvis man har lyst på spillet til den nye serien amigaer. Som man da skjønner er det bedre grafikk på 1200- og 4000-versjonen. Det skjønner man raskt når man tar en titt på esken som følger med. Der står det med store bokstaver: "Super Enhanced Amiga 1200 Version". Det kan uten problemer legges inn på harddisk og krever ikke mer enn 1 MB minne for å kjøre. Nå var det et


1869

+ Utrolig bra grafikk og lyd som skaper en god stemning i spillet. Kan også legges inn på harddisk og det finnes en egen AGA-versjon. Det følger også med en del bakgrunnsstoff og tips i manualen.

- Det er helt klart et for lite spill, med tanke på hva man kan gjøre. Det tar for lang tid å tjene seg opp en liten sum med penger og det er ikke noe annet å gjøre enn å kjøpe og selge varer.

Utlånt av Arctic Software Club, der det koster kr. 349,-  
Testet av Marius Røstad



# Dune II

Those who control the spice - control the universe. Interessant påstand. Kunne vært artig å sett hvordan det ville ha virket i dagens samfunn. Men nå er det allikevel slik at Westwood Studios, som nylig gikk i et samarbeid med Virgin Games, har valgt dette som slagord til spillet Dune II - Battle For Arrakis.

Nok en gang dukket et spill opp etter at deadline var gått ut. Jeg hadde gledet meg til en liten ferie på slutten av sommeren, men for å glede dere avbrøt jeg mine planer for å gi dere testen av et nytt spill. Dune II - jeg husker filmen Dune som var en kjempeflopp her i Norge for mange år siden. Selv fikk jeg aldri sett den fordi den ikke engang var innom kinoen i byen her, men jeg husket noen fryktelige sandormer som jeg hadde sett i klipp fra filmen. Deilig, nok et kult action-spill var min første tanke. Men akk så feil jeg tok. Her var det strategi for alle penga.

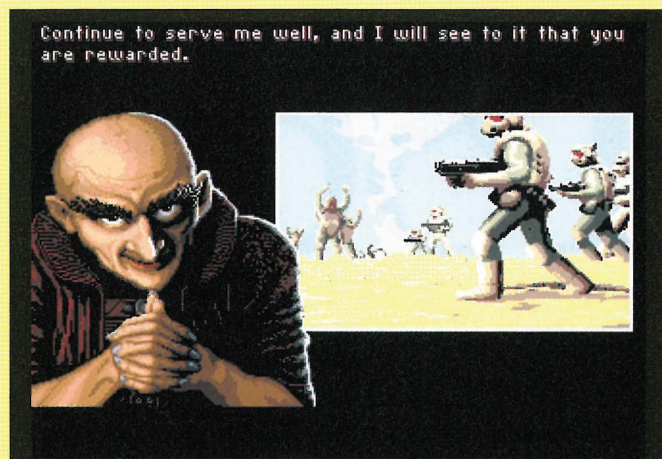
Keiser Frederick den Femte var tilbake på tronen etter en liten periode der hans bror hadde tatt over styringen. Men på veien tilbake skaffet han seg masser av gjeld og han skylder nå store summer krydder til sine kreditorer. Selv om han fremdeles har kontrollen over flere av sine viktige verdier er det den lille planeten Arrakis som bringer mest inntekter. For denne planeten er universets eneste kilde til krydderet Melange, som er veldig viktig for livet i galaksen. Melange kan gi nærmest u dødelighet til den som spiser det regelmessig. Det muliggjør også reiser gjennom rommet. Nå har Frederick funnet ut at han kan betale tilbake alle sine kreditorer bare han får høstet krydderet. Derfor har han gitt tilbud til de tre husene Atreides, Ordos og Harkonnen, at de får alle muligheten til å høste krydder på planeten. Det huset som står igjen med mest krydder får som belønning total kontroll over planeten og deler av inntektene. Nå har utsendinger fra hvert av husene kommet frem til planeten og reglene delt ut. Konkurransen kan begynne.

Nå er det eneste dumme at det ikke finnes en eneste regel i kampen om planeten. Alle metoder kan brukes og ikke vær overrasket om de to

motstanderne dine finner ut at den beste måten å få kontroll på er å gå sammen for å knuse deg og dine. Men du har også en del knep på lur. Man kan bygge radarstasjoner, kanoner, forskjellige stridsvogner, helikoptre og alskens lure saker. Det eneste som er litt synd da er at man bruker penger. Penger kommer fra krydderet og det betyr at man bruker viktige midler som man kunne gitt til keiseren istedet. Man kan faktisk risikere å bli slått på målstreken av et annet hus bare fordi du kjøpte et helikopter for mye. Det er bittert, tro meg. Det er også flere hjelpemidler



som bare kan produseres eller benyttes av et spesielt hus, så velg med omhu hvilket hus man vil representere. Huset Atreides kommer fra platenen Caladan er et hyggelig og hjelpsomt folk. Den rake motsetningen er Huset Harkonnen, de kommer fra planeten Giedi Prime og er enda slemmere og mer ondskapsfulle enn de andre husene er snille. Når man så har valgt hvem man vil representere er det bare å begynne. Først på programmet er å bygge en kraftstasjon. Deretter er det viktigste en sentral for å høste



krydderet. Deretter kan man konsentrere seg om militære enheter som må brukes for å beskytte egne installasjoner, eller for å gå til angrep på andres. Man får i hvert av oppdragene i oppgave å samle inn et angitt beløp med krydder. Klarer man det, har man fått kontroll over område og man kan bevege seg inn på neste. Det er utrolig mye man kan gjøre i spillet. Etterhvert som spillet beveger seg inn i avsluttende faser kan man for eksempel bygge palasser for store ledere, stjernehavner for å kunne kjøpslå med andre i galaksen er noen av mulighetene. Man benytter biler eller sandkjøretøy for å utforske nye områder. Dette kan være både innbringende og farlig. I sanden kan det finnes alt fra gigantiske sandormer (som ikke tar noe for å spise deg opp!) til forlatte kjøretøy.

Spillet er på 5 disketter og kan installeres på harddisk. Grafikken er lettforståelig og bra. Det er lenge siden grafikken i slike spill besto av sekskanter som man flyttet på! Stemningsfull musikk og stemmer som flyter ut av høyttaleren når de har utført en kommando eller oppdaget ett eller annet drar ikke ned inntrykket av spillet heller. Har ikke hørt noe om en AGA-versjon, men da spillet er bra nok og i tillegg

fungerer på disse maskinene ser jeg ikke noen grunn til at det skulle trenge.

Battle for Arrakis er det desidert beste strategispillet jeg har vært borti noen gang, og jeg kom rett inn i spillet uten det minste problem. Selv med deadline hengende over meg klarte jeg nesten ikke å legge spillet fra meg. Derfor synes jeg det fortjener topp karakter.



## Dune II

**+** Utrolig fengslingssevne i spillet som gjør at du blir sittende timesvis med det. Stemningsfull musikk, tale og grafikk er det også. Manualen er lettforståelig og bra, og spillet virker på alle Amiga-modeller. Kan installeres på harddisk.

**—** Kommer ikke på noe.

Utlånt av Arctic Software Club der det koster kr. 359,-  
Testet av Marius Røstad



## Goal

Nok et fotballspill er sparket inn på banen: Goal fra Virgin Games. Dino Dini som har stått for Kick Off-spillene var på grunn av lisensproblemer nødt til å bruke et annet navn. Men det er vel det samme, bare man får styre Jean Pierre Papin og AC Milan!



Det skulle vært straffbart å ha et så lite bilde fra et så godt spill!

Alle som har en Amiga og litt respekt for seg selv bør ha enten sett eller spilt et av de berømte Kick Off-spillene. Derfor går vi ut fra at dere vet hva det dreier seg om. Vanligvis i Kick Off har man spilt vertikalt (opp - ned), mens man denne gangen kan spille både vertikalt og horisontalt (venstre - høyre).

Det er nok å velge i fra hovedmenyen. Trening, der man enten trener på samspill eller straffespark. Enkelt-kamper som man vanligvis benytter seg av dersom man ikke setter igang med en lang turnering der man selv kan velge hvilke og hvor mange lag man vil ha med. Etterhvert som turneringer spilles, kan man holde kontroll med hvordan de andre lagene spiller. Både ved å se resultatet eller ved inngående studier av kampene. Arcade-challenge er en annen mulighet der man kan prøve seg mot datamaskin i fem forskjellige vanskelighetsgrader. Hvis dere drømmer om å spille på lag som Rangers, Lazio eller Liverpool kan du endre lagene slik at du plutselig er med på laget. Full kontroll over

hvilke spillere som skal spille fra start, i hvilken formasjon og med hvilke drakter kan man også glede seg over.

Så litt over til selve spillet. Alle regler som gjelder i fotball er med her, med unntak av offside. Selv tilbakespill til keeper kan bli farlig da den nye keeperregelen gjelder her. Noe som er nytt er hvordan innkast og corner blir utført. Man får opp en stiplet linje som forteller om retning og lengde på henholdsvis kastet eller sparket. Spillerne kan dribble, heade, dempe på brystet og ta brassespark. Kontrollen av spillerne er vel det som er mest forandret fra de utallige andre fotballspillene til Amigaen. Man løper ikke i konstant fart, men som i virkeligheten begynner man sakte for å bygge opp farten, og å snu på femøringen kan dere glemme! I tillegg sparker spilleren ballen fremover dersom du ikke ber ham om å holde den rolig for å sentre videre. Scorer du mål kan du se en reprise bare for å plage motsanderens din! Noe helt nytt i Goal er zoomingen som benyttes. Ved innkast, hjørnespark og utspark zoomer bildet ut slik at en ser en mye større del av banen og når ballen trer inn i vanlig spill igjen zoomes banen inn til stor størrelse.

Grafikken i Goal skiller seg ikke så mye fra de tidligere Kick Off spillene bortsett fra at spillerne har blitt en del større og mer detaljerte. Publikum er alltid med og jeg skal si de heier når man nærmer seg mål. Goal er et meget bra fotballspill, og virker veldig virkelighetsnært. Men jeg mener at Sensible Soccer fremdeles har den følelsen som er meget viktig i slike spill. Denne har ikke Goal, men allikevel et spill som det er verdt å ha i hylla. For hadde det hatt den ekstra "feel'en" ville dette blitt en toppkarakter!



## Goal

**+** Med en del øvelse kan du rundspille ethvert lag med lekreste pasninger, one-touch pasninger og brassespark som får motstanderne til å lure på hva som skjer. Kjempeforbedring fra Kick Off 2. Nesten skremmende virkelighetsnært.

**+** Det eneste som man kan klage på egentlig er at det mangler det ekstra lille "kicket" som får det til å nå toppen.

**Utlånt av Arctic Software Club der det koster kr. 359,-**  
**Testet av Marius Røstad og Ole Andreas Grytdal**

## TransArctica

Et av de tre spillene til A1200 som vi tester i dette nummeret er Transarctica fra Silmarils. Jorden har gått inn i en ny istid på grunn av en natrukatastrofe. Da er det selvfølgelig noen slemme sjeler som ser sitt snitt til å tjene penger på problemene. Og det ble min oppgave og rydde opp i rotet.

For mange år siden ble et prosjekt lansert av den kjente professoren John Merrick. Dette var et prosjekt der man ved å detonere to termo-kjernefysiske bomber samtidig på de to polene skulle stoppe den økende drivhuseffekten. Dette skulle medføre at kjempemengder med støv og damp ble slynget ut i verdensrommet og stoppet de dødelige solstrålene fra å ødelegge jorden helt. Det eneste problemet var at prosjektet virket alt for godt, og plutselig sto man til knærne i en ny atomvinter.

Århunder senere kom de overlevende ut av sine skjul og levde stort sett livet sitt på store tog som var kontrollert av den mektige Viking Union. Disse kontrollerte alle tog og linjer, og ville ikke høre snakk om et eneste forsøk som kunne ødelegge deres verdifulle monopol. Men etterhvert begynte ryktene å spre seg om at det engang faktisk fantes en stor gul kule som var varmet opp verden. Denne var forsvunnet bak horisonten et sted. Jo flere rykter som kom, jo flere personer ville prøve å lokke solen frem igjen. Du har fått tak i et av de største og beste togene til Viking Unionen og er nå på vei for å finne løsningen på problemet.

En rekke byer man kan dra innom tilbyr alt fra russisk kaviar til olje. Dette benyttes for å tjene penger til kjøp av nye vogner eller til bensin. Pengeenheten som brukes er nemlig den samme togene bruker for å komme seg fremover. Det sier seg da selv at det blir en del handling. I andre byer får man bare informasjon av lokale kilder, eller man kan kjøpe/selge slaver som man tar til fange etter et vellykket sammenstøt med Viking Unionen. Disse har sine hovekvarter spredd jevnt fordelt utover kartet og herfra sendes det støtt og stadig ut patruljer som skal stoppe deg. Da er det rett inn i shoot-em-up delen hvor man skal styre toget sitt, mens man med våpnene og soldatene man har kjøpt prøver å ta knekken på motstanderen.



Grafikken er så bra som man kan forvente det på en AGA-maskin.

Spillet er på tre disketter og skal kunne legges inn på harddisk, selv om det ikke gikk da vi forsøkte på en 4000. Grafikken er selvsagt bra, noe som man bør vente når det kommer til 1200, og musikken i spillet er enda bedre. Det er et veldig artig spill som er vanskelig å legge fra seg. Men grunnet diverse småmangler som er nevnt får det nok ikke mer en karakteren fire.



## Trans-Arctica

**+** Fin grafikk med enda bedre lyd. God manual og mulighet for HD- installasjon. God fengslingsvevne gjør det til et forholdsvis bra spill.

**+** Fikk ikke HD-install til å fungere på A4000. Det fulgte ikke med noe installasjons-program, bare en liten tekst som forklarte hvordan man skulle gå frem. Kunne vært litt mer muligheter for det blir en bråte med handling. Kampdelen i spillet er altfor lett.

**Utlånt av Arctic Software Club der det koster kr. 349,-**  
**Testet av Marius Røstad**

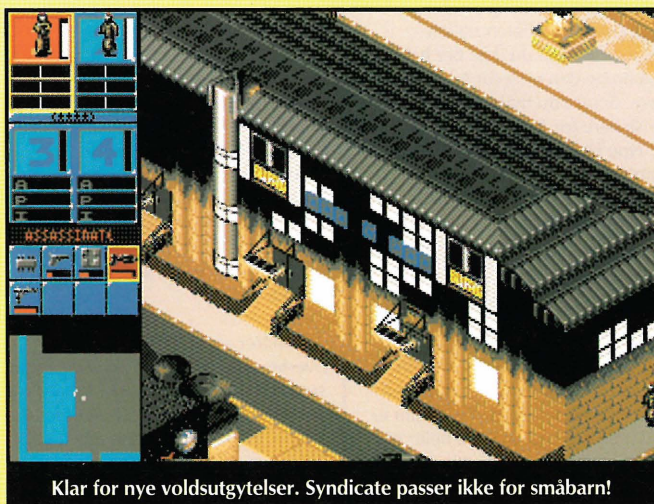


# Syndicate

**Dersom noen av dere hittil har vært engstelige for at politikerne skal sette aldersgrense på eller sensurere spill, er det nå virkelig grunn til å bekymre seg. Her er nemlig spillet som får Last Action Hero og Die Hard til å se ut som barne-TV!**

Etter en lang stund på skyggesiden har Bullfrog endelig tatt skrittet ut til oss andre som liker seg i solen. Strategi er vel det disse er mest kjent for, med spill som Populous og Powermonger på samvittigheten. Men hvordan kan et action-spill bli strategi? Jo, ved å lage en perfekt blanding av både arcade-sekvenser og strategi-sekvenser. For i Syndicate er alt i harmoni.

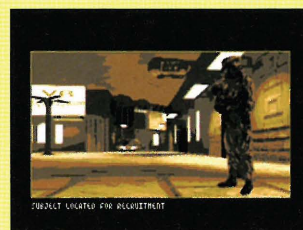
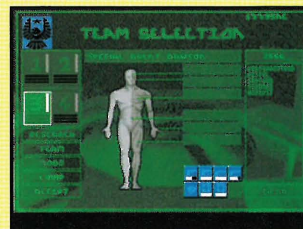
Samtidig med at de store multinasjonale konsernene vokste, steg inntektene deres til et nivå som kunne konkurrere med mindre land. Etter kort tid eide de faktisk disse små landene, og hver og en fikk føle hvor mektige disse bedriftene var blitt. Mindre bedrifter ble regelrett slukt av de tre gjenværende konsernene. Det ene var amerikansk, og de to andre var europeiske og asiatiske. Pluselig kom det europeiske konsernet med en teknologisk nyvinning kalt "the CHIP". Denne stimulerte (les: dopet) ned hjernen såpass at man kunne kontrollere menneskene. Den ble satt inn i nakken på de man ville ha under kontroll, og gjorde slik at de trodde det var sol og sommer selv om det pøste ned rundt dem. En annen versjon av chipen gjorde



Klar for nye voldsutgytelser. Syndicate passer ikke for småbarn!

menneskene penere. De som hadde denne trodde det ihvertfall. Det vel ingen overdrivelse å kalle det tidens oppfinnelse. Konkurransen ble stor og før man visste ordet av det var det full krig mellom storkonsernene for å skaffe seg monopol. Små kriminelle grupper myrdet seg vei inn i styrommene til firmaene for å henge seg på bølgen og etterhvert var det disse som kontrollerte menneskeheten.

Det tar ikke lange stunden før man glir rett inn i rollen som hensynsløs direktør, hvis eneste oppgave er å sende sine menige leiemordere ut i gatene for å lage kvalm. Og jeg skal si de er effektive når de først setter i gang! Her er det om å gjøre å ta kverken på så mange som mulig på kortest mulig tid, på grusomst mulig måte. Grafikken illustrerer på en god (eller grusom) måte alt som skjer. Det er faktisk mer liv og personlighet i disse små agentene enn i de små grønne dyrene i Lemmings. Når man sender av gårde en salve med bly mot nærmeste offer spruter blodet og de fyker vegg-i-mellom. Har man forsket nok på våpen har man kanskje fått tak i en flammekaster, og det er enda "morsommere" å bruke denne enn et vanlig maskingevær.



et skritt nærmere suksess for hvert forsøk.

Spillet som er på 4 disketter krever 1 megabyte for å kjøres fra disketter og hele 1.5 megabyte dersom man har tenkt til å ta i bruk harddisken. For alle dere der ute i den vide verden som sitter ved en AGA-maskin kan jeg fortelle at det kommer en egen 256-fargers versjon av spillet om ikke så altfor lenge. Men hvis dere ikke klarer å vente fungerer denne versjonen helt greit både på både A1200 og A4000. Spillet begynner med en helknall intro i beste Blade Runner stil som umiddelbart setter deg i stemning. Her får man se fremgangsmåten firmaene benytter for å skaffe nye toppagenter.

Med Syndicate gjør Bullfrog på nytt inntog på arenaen som en av de beste. Jeg er ikke i tvil om at spillet kommer til å ligge høyt på listen min i mange, mange måneder fremover.



Her får du informasjon om de forskjellige landene...



**+** Spillet har en perfekt blanding av strategi og action, og selv om det er utrolig voldelig så ser jeg på det som veldig moro. Lyden og grafikken setter spilleren i god stemning, noe man også får hjelp av manualen til. Kan installeres på harddisk og kjøres på alle Amigaer.

**—** Ingen verdens ting!

**Utlånt av:** Arctic Software Club  
der det koster kr. 385,-  
**Testet av:** Marius Røstad



## Worlds of Legend

Mangt et brettspill har i løpet av Amigaens levetid blitt konvertert til dataspill. Worlds of Legend - Son of the Empire fra Mindscape er i rollespillsjangeren og er en direkte fortsettelse av Legend. Vi tok på oss en kappe, tok opp staven og la ut på den lange veien som endte opp i denne spilltesten.



For de som ikke husker eller vet hva Legend handlet om, kan jeg gi et kort resyme. I landet Trazere hersker det nå ro og fred etter at kongeriket ble reddet av fire eventyrere. Sammen drepte de den gale kongen Necrix den tredje og reddet Trazere. De slappet av etter det strabasiøse oppdraget i landsbyen Brodfird da ryktene nådde dem om at alt faktisk ikke sto så bra til i Måneriket. Så den intelligente leser skjønner raskt at vår kjære kvartett skal ut og redde verden igjen.

De fire kommer fra alle verdens-hjørner. Det er en villmann fra nord som ikke klarer å slukke blodtørsten med det første. Trollmannen kommer fra sør og er en av de som kan bruke trolldom. Underveis i spillet kan han lære seg nye trylleformler hos noen gale munk! Fra øst kommer en snikmorder som kan skjule seg i skyggene og er veldig dødelig i bakholdsangrep. Sistemann i følget er en trubadur fra vest. Han er ikke den som dikter sanger om følget, men sangene hans er magiske og hjelper til med å forbedre forskjellige karakteristikk i følget.

Spillet er egentlig ikke noe ren brettspillkonversjon, men inneholder elementer (når man utforsker labyrinter o.l.) som minner om HeroQuest serien. Helt i begynnelsen av spillet må man velge seg ut fire personer; en fra hvert folkeslag som nevnt ovenfor. Deretter

kan man justere deres karakteristikk som styrke, hurtighet, intelligens, angreps- og forsvarsfaktor, lykke, fysisk form og hvordan personen tåler angrep. Da gjelder det å bruke hodet og velge de riktige tingene, slik at trollmannen blir smart og heller litt



svak, mens villmannen blir en sterk slåsskjempe og dum som et brød. Deretter dumper man rett ut i spillet og man kan begynne å kjempe. Man starter i landet Imperia og har fire armeer å kjempe mot. Imperia spiller på lag med deg, mens de fire andre helst vil knuse dere sønder og sammen. I begynnelsen bør man helst unngå å krysse slike armeer og heller prøve å bygge opp sin gruppe slik at den blir sterk og har en del trolldom til overs. Dette kan en gjøre ved å utforske forskjellige huler.

Her skifter spillet over til 3-D effekten som man gjenkjenner fra HeroQuest spillene. Man ser spillområdet i midten med forskjellige ting rundt dette. Man kan trykke på dragen Elliot som har jobben som karttegn. Nå skal det sies at det likevel kan lønne seg å

tegne kart selv, da kartet Elliot tegner ikke inneholder låste dører, hvor du finner nøkler o.l. Her kan en utkjempe slåsskamper mot andre monstre, ta opp gull, åpne kister og undersøke alt en finner. En litt artig ting er dersom en flyker fra et brett der det er fullt av monstre trer spillets Chicken mode inn (les: "Don't you ever call me chicken." Back To The Future) i form av en høne som begynner å kakle!! Det å slåss er ganske lett, med et par trykk velger en raskt hvem som skal slåss og hvordan; enten med trolldom eller rå vold. Etterhvert som en trenger seg lenger inn i spillet kan en kjøpe seg våpen, rustninger, trylleformler, lære seg nye sanger(!) og ellers utvikle seg selv hos en del munk. De som har spilt slike spill, vet hvordan det hele utvikler seg. Man blir sterkere og utvikler seg til et tøft team som vet å knuse enhver motstand.

Jeg tror aldri jeg har sett et rollespill med bra grafikk. Det virker som ZX Spectrum lagde et slags forblide for en litt kornete grafikkstil. Man kunne godt ha spandert på seg litt bedre grafikk, da de fleste begynner å bli kresne i våre dager. Men bare så det er sagt, man ser godt hva som skjer og hvem/hva som blir drept. Lyden er av den gode gamle sorten, som passer inn i slike spill. Ikke noe spesielt heftig, men den skaper en god stemning. Jeg kunne nevnt en mengde flere detaljer som gjør dette spillet til et ganske brukbart rollespill, men det er bare å ta seg tur innom en butikk og prøve selv. Spillet er på to disketter og det er bare ett diskbyttel! Man trenger minst 512 KB og spillet fungerer på alle maskiner inkludert A1200 og 4000. Rollespill-fantaster, har dere spilt Legend, prøv dette, for her kan dere ta med dere de gamle Legend spillerne deres inn i Worlds of Legend - Son of the Empire.



### World of Legend

**+** Spillet er rimelig bra når du først kommer inn i det, og man har mange timer foran seg med spilling.

**■** Grafikken er heller skuffende, det ser ut til at Mindscape bør prøve å komme seg videre fra Spectrum-grafikken etterhvert. Vi klarer heller ikke å legge inn spillet på harddisk.

Utlånt av Arctic Software Club  
der det koster kr. 319,-  
Testet av Ole Andreas Grytdal

## Ishar 1200

Silmarils har endelig sluppet et nytt spill i serien om kongedømmet Kendoria. Uheldigvis er det ennå ikke Ishar 2 - Messengers of Doom, men en 1200-versjon av Ishar 1. Allikevel verdt å teste mener vi.



Slik ser skjermbildet ut!

Morgoth den Onde hadde bestemt seg for å ta kontrollen over landet Arborea. Hans onde krefter var raskt spredd over hele landet. Men Alvenes Prins, Jarel, ville det annerledes. Etter det velykkede oppdraget for å finne Harmoniens Krystaller, kjempet Jarel og hans trofaste følgesvenner et uforglemmelig slag der de nedkjempet Morgoth den Onde. Etter suksessen ble Jarel hersker over hele landet. Han omdøpte kongedømmet sitt til Kendoria for å stadfeste at det nå var beveget seg inn i en ny æra der de slapp problemer som Morgoth hadde skapt. Desverre døde Jarel under en ulykksalig jaktulykke, og mens Jarels etterfølgere hungret etter makt bredte anarki og ondskap seg utover landet igjen. I skjul av dette klarte en person ved navn Krogh å legge planer om nye problemer i landet. Dette var det ukjente barnet til Morgoth og den onde heksen Morgula, så han hadde de riktige genene for oppgaven. Nå har Krogh vokst seg rik og mektig som sin far og har bygget et tempel ved grensene til kongedømmet. Tempelet er kalt "Ishar", som betyr "ukjent" på alvenes språk. Det er hit vi må dra for å redde landet fra undergang nok en gang.





Et uimotståelig tilbud?

Man begynner alene i spillet, men etterhvert møter man gamle menn og unge søte damer som vil være med deg i søken for ære og berømmelse. Dette hjelper godt til, for oppgaven din i spillet er veldig stor, og tar en god stund å kjøre gjennom det. Men det er mulig, selv om man kan tvile til tider. Man styrer personen fra et første-persons perspektiv der man også har oversikt over alle medlemmene i gruppen, samt et kompass som forteller hvor man går. Systemet er lettforståelig hvis man har vært borte i rollespill på datmaskin tidligere. Man beveger seg ved å bruke musen eller nummertastaturet på maskinen. Slåsskamper mot monstre utkjempes ved en knapp over hver person der det står skrevet "attack", enkelt og greit. Man har også med seg et kart som ligger i ryggsekken, og som gir en oversikt over landskapet man må gjennom før man er ferdig. Med besøk på puber, hos kjøpmenn og vertshus prøver Silmarils å skape en stemning som har vært vellykket i mange tidligere rollespill, men som ikke lykkes helt i Ishar. Det er en del som mangler av den lille viktige finpussen som gjør at jeg skal få lyst til å spille dette spillet i mange timer.

Grafikken er riktignok veldig bra og musikken er ligeså, men.... Det mangler endel. La oss håpe at Ishar 2 blir bedre.



## Ishar

**+** Spillet har skikkelig grafikk, med bra lyd, noe franskmenn har vært kjent for lenge. Manualen er forholdsvis lett forståelig og på tre språk, selv om norsk ikke er ett av dem.

**-** Kan ikke installeres på harddisk på A4000, selv om det står at det skal gå. Spillet kan virke litt rotete, både systemet man bruker og handlingen i spillet. Ishar kunne og å vært litt større.

Utlånt av Arctic Software Club  
der prisen er kr.349,-  
Testet av Marius Røstad

Vi er på vei, vi er på vei, vi er på vei til USA....  
Vel, om det er landslaget eller hva det egentlig er vet jeg ikke, men interessen er lav. Det skal sies at det er sommer, og da er det rimelig at man er ute (unntatt i Bergen og på Nordmøre, for der regner det bestandig).

av Sturla Pettersen

## SPØRSMÅL

Ingen - hva i alle ...?

## SVAR

### SpaceQuest II

Først må du befri stahharen som henger opp-ned i et tre. Da vil han straks springe bort. Følg etter han. Da skal du etterhvert komme til en kjempeslyngplante som er over hele skjermen. Nederst i skjermen står du og må gå MELLOM armene som fortøner seg som en labyrinth. NB! Lagre ofte. Øverst i skjermen er det noen bær som du skal ta. Gå til vannet, smør deg inn med bærene og vips; så har du et stk. illeluktene Roger Wilco som selv skattefuten holder seg unna. Hilsen No hope of Time

## TIPS

### DESERT STRIKE

Mission 1 Air Superiority —  
Mission 2 Scud Buster EQJOHJT  
Mission 3 Embassy City OLABAHT  
Mission 4 Nuclear Storm VTOEIOV

### CHAOS ENGINE

World 2: QFM 2BX 6WB  
World 3: PFN HHO £L2 £BX  
World 4: 62K BCR £34 9N2

### THE HUMANS

Her er noen koder:  
SAD BOYS, GLUB, LURCH, HAVE A  
BREAK, SOS, ARIERS, DOES IT  
MATTER, THIS IS IT, FOREVER, SEE YA.

### GOBLINS

Level 1 Ingen kode  
Level 2 VQVQFDE  
Level 3 ICIGCAA  
Level 4 EXPQCC  
Level 5 FTWKFN  
Level 6 HQWFTFW

### STEG THE SLUG

Level 1 Ingen kode  
Level 2 RDNUHCCMGU  
Level 3 EDOUTIOCKO  
Level 4 HDPFUVLCCM  
Level 5 ODQMFUVLIC  
Level 6 MEDHETPIAG  
Level 7 LECGLDTRHK  
Level 8 NEDGFLDVRL  
Level 9 OEFVHAGHLV  
Level 10 PEGTHIGLD

### PUSHOVER

Kode til siste brett:  
Level 99 44543  
Level 100 Bonus brett !!

### COOL CROC TWINS

Koder:  
TRIAx, DREAM, MUNGO, JANKO,  
HENRI, DOORS, FLOYD, BRUNO,  
MONEY, HUMAN og GIRLS

ALT dette kommer fra Purple Haze.  
Very good.

## CRUISE FOR A CORPSE

Siden noen har spurt litt om dette detektiv/eventyr-spillet, skal jeg gå igjennom det. Du kan også prøve deg fram på egen hånd, og kun se her når du står fast. NB! Dette er kun del 1; fram til kl 13.00. Når du skal snakke med noen må du alltid huske på å spørre om ABSOLUTT alt.

- 8.00 Ta opp papir på gulvet i Niklos kontor. Brett ut og les.
- 8.10 Vis barverten lappen, og motta bønnebok.
- 8.20 Les Fabianis bønnebok. Ta og les brev. Snakk med Tom i røykerommet.
- 8.30 Gå til Fabianis rom og undersøk (åpne) kofferten ved senga.
- 8.40 Snakk med Fabiani i spiserommet.
- 8.50 Snakk med Tom i røykerommet. Snakk deretter med Suzanne på øverste dekk.
- 9.00 Gå utenfor Daphnes kabin. Åpne dør og gå inn. Snakk med Julio.
- 9.10 Snakk med Fabiani i spiserommet. Snakk deretter med Suzanne i baren (hvor ellers?).
- 9.20 Ta opp papir under stolen i røykerommet (kan være litt skjult; under "Toms" stol).
- 9.30 Snakk med Tom i hans kabin.
- 9.40 Snakk med Julio i hans (din) kabin.
- 9.50 Snakk med Fabiani i spiserommet.
- 10.00 Ta nøkkelen på gulvet i din kabin.
- 10.10 Bruk nøkkelen i kommoden (roll-top-desk) på Niklos kontor. Ta takkekortet.
- 10.20 Åpne smykseskrin, undersøk spennen (clasp).
- 10.30 Snakk til Dick i rear hall. Gå til spiserommet og åpne skuffen lengst mot venstre. Undersøk og ta forlovelses-innbydelse.

- 10.40 Les forlovelses-innbydelse. Gå deretter til baren og snakk med Suzanne. Gå så til Fabianis kabin og snakk med han (HUSK! Bank på døren før du går inn!). Når du kommer ut, gå "nedover" i bildet, dvs. bakover på båten.
- 10.50 Gå til vaskerommet og let i vaskekurvene. I den ene finner du Daphnes badekåpe som inneholder et halsbånd. Åpne halsbåndet og deretter undersøk det (til du får se et nærbilde av en gammel kvinne).
- 11.00 Snakk med Hector i hans kabin. Snakk så med Fabiani i hans kabin.
- 11.10 Snakk med Julio i din/hans kabin.
- 11.30 Gå til Suzannes kabin (lurer på hvorfor hun ligger utslått på sengen med flasken liggende like ved?), og åpne hennes skap. Let gjennom cosmetic case. Ta resepten (prescription).
- 11.40 Gå til baren. Ta glass og vinflaske.
- 11.50 Gå til øvre dekk. Prøv å snakk med Suzanne, med siden hun er litt humørsyk, så server henne en drink (hva annet serverer man alkoholikere, forresten?). For å kunne servere henne drinken, trykker du bare på hennes en gang til og velger "serve a drink".
- 12.10 Snakk med Fabiani i hans kabin. Snakk med Dick.
- 12.20 Snakk med Tom i røykerommet. Snakk med Fabiani i hans kabin.
- 12.30 Stå utenfor Rebeccas kabin. Se inn gjennom vinduet.
- 12.40 Gå til Daphnes kabin og undersøk hennes skap (det til høyre). I "pile of laundry" finner du en konvolutt.
- 12.50 Snakk med Rebecca i hennes rom. Snakk med Rose på øvre dekk.

Vel vel, dette var jo ikke så meget? Denne delen burde få dere som ennå ikke har løst det på rett vei.

Ok, ok. Noen gode tips? En harddisk du vil gi bort? Noe du lurar på i forbindelse med noen spill? Send et brev (harddisken sender du som pakkepost) til

Sturla Pettersen  
Stallbk 2  
6523 FREI



Norges beste klubb for  
underholdnings-  
software til PC, Amiga,  
Atari, CD-ROM, CD-I,  
Sega Master System  
og Sega Megadrive



**Vi har gunstige tilbudspriser  
på ALT - ALLTID! Dessuten  
megatilbudspriser på  
utvalgte titler!**

**Medlemskap kr. 50.- pr. år  
gir deg følgende fordeler:**

- ◆ Det nyeste innen spill  
til lave medlemspriser.
- ◆ Medlemsblad med  
anmeldelser og nytt om  
spill.
- ◆ Gunstige  
medlemspriser på  
hardware og tilbehør til  
din datamaskin.
- ◆ Hjelp til å finne et spill  
som passer for deg.
- ◆ Hints og hjelp i de  
fleste eventyrspill.
- ◆ Kort og godt landets  
beste service!

*Vår jobb er underholdnings-  
software, og ingen kan det  
bedre enn oss!*

Velkommen med  
VISA,  
Diners  
EuroCard/Mastercard

RING VÅR ORDRETELEFON  
**6 9 2 5 8 3 4 8**

Alle dager utenom helligdager  
fra 09.00 - 20.00  
Lørdager 14.00 - 17.00  
Ordrefax: 69 25 88 83

# Hos oss får du det beste innen underholdning til din Amiga, Atari eller PC

*Dette er bare en liten smakebit på vårt store utvalg, medlemmer får en komplett liste.*

## Amiga spill Medlemspris

1869 (Vanlig eller AGA-versjon) .....	349.-
A320 Airbus USA .....	395.-
Abandoned Places 2 .....	349.-
Ancient Art of War Skies .....	385.-
A-train .....	385.-
A-train Construction Set .....	225.-
Air Bucks 1.2 .....	349.-
Air Support .....	225.-
Amos Professional Compiler .....	385.-
Armour Geddon .....	225.-
AV8B Harrier Assault .....	385.-
Air Warrior .....	385.-
B-17 Flying Fortress .....	385.-
BAT 2 .....	385.-
Battle Isle '93 .....	319.-
Beavers .....	319.-
<b>Blade of Destiny</b> .....	399.-
Body Blows .....	325.-
Bills Tomato Game .....	225.-
Campaign Mission Disk .....	239.-
Ceasar Deluxe .....	349.-
Championship Manager '93 Edition .....	319.-
Chaos Engine .....	319.-
Chuck Rock 2 - Son of Chuck .....	319.-
Dark Seed .....	385.-
Desert Strike .....	349.-
Dune II .....	359.-
Easy Amos .....	385.-
Fantastic Worlds - Realms, Populous, Wonderland, Pirates! og MegaloMania .....	395.-
Flashback .....	359.-
Goal (av Dino Dini) .....	359.-
Gunship 2000 .....	385.-
Historyline 1914-1918 .....	385.-
Hothatches AGA-versjon .....	319.-
Humans - Jurassic Levels .....	349.-
Indiana Jones Fate of Atlantis .....	395.-
ISHAR A1200 versjon .....	349.-
<b>ISHAR 2</b> .....	349.-
International Open Golf Champ AGA .....	319.-
Jaguar XJ220 1 Mb .....	215.-
James Pond 2 AGA-versjon .....	319.-
KGB .....	359.-
Legend of Kyrandia .....	395.-
Legends of Valour .....	395.-
Lemmings 2 - The Tribes .....	349.-

## Amiga spill Medlemspris

Lionheart .....	335.-
Liverpool .....	319.-
LOOM .....	225.-
Lost Treasures of Infocom .....	475.-
Lost Vikings .....	349.-
Lotus III Ultimate Challenge .....	225.-
Maniac Mansion .....	215.-
Morph .....	319.-
Napoleonic Battles .....	385.-
No Greater Glory .....	385.-
No Second Prize .....	319.-
Populous + Promised Lands .....	215.-
Premier Manager .....	319.-
Project X <i>Ny versjon!</i> .....	215.-
Pool .....	319.-
Reach for the Skies .....	359.-
Sim Earth .....	385.-
Sim Life AGA-versjon .....	385.-
Sink or Swim .....	319.-
Strike Fleet .....	215.-
Space Legends - Elite, Wing Commander og MegaTraveller 1 .....	349.-
Super Cauldron .....	319.-
<b>Syndicate</b> .....	385.-
Transarctica .....	349.-
Transarctica A1200 versjon .....	349.-
Walker .....	349.-
War in the Gulf .....	349.-
Waxworks .....	385.-
Whales Voyage (Vanlig eller AGA) .....	349.-
Wing Commander .....	385.-
Worlds of Legends .....	319.-
Zool A1200 versjon .....	319.-
<b>DIVERSE:</b>	
Advanced Gravis Amiga Gamepad .....	235.-
Quickjoy Footpedal .....	299.-
FreeWheel joystick-ratt Amiga/Atari .....	315.-
FreeWheel Analog Amiga .....	455.-
Slick Stick joystick .....	169.-
Tecnoplus Scorpion joystick .....	110.-
Tecnoplus Scorpion Plus joystick .....	149.-
Triple Action Vol. 3 .....	215.-
Triple Action Vol. 4 .....	215.-
Triple Action Vol. 5 .....	215.-
Zydec Amiga mus .....	199.-

*Vi tar forbehold om trykkfeil. Priser på de nyeste titlene er basert på opplysninger fra produsentene og endres uten varsel hvis pris ved utgivelse er endret i forhold til antydte pris.*

## NYHET: Send inn din bestilling som FRIPOST til oss!

Skriv din bestilling på et eget ark og få med navn, adresse, telefon og hva slags maskin du bestiller til. Husk å si fra hvis du ikke vil bli medlem, og få underskrift fra dine foresatte hvis du er under 18 år. Legg arket i en konvolutt som du merker "Arctic Software Club, Boks 3067, 1506 Moss" og merk konvolutten "Fripost" øverst i høyre hjørne. Enkelt og kostnadsfritt for deg!

Medlemskap belastes ved første bestilling og varene sendes i oppkrav. Porto, ekspedisjon og oppkrav blir 57 kr for varer opptil 1 kg, 63 kr for alt over eller 35 kroner ved forskuddsbetaling eller kredittkort. Normal leveringstid er 1-3 uker.



# Norges største utvalg t

## AKSELLERATORKORT

### GVP

A1230 Turbo 4MB RAM/40MHz / FPU 7080,- A1200  
A1230 Turbo 8MB RAM/40MHz / FPU 9200,- A1200  
A530 Turbo fra 4650,- A500  
Combo 68030/88040 fra 5850,- A2000

### MICROBOTICS

M1230XA Akselerator til A1200  
M1230XA 33/50MHz/20MB RAM 4985,-/5725,-  
M1230XA 40MHz/20MB RAM 4725,-  
MBX1200 FPU/32bit RAMkort til A1200 m/klokke  
MBX1200z uten FPU 1590,-  
med 14/25/50MHz 68881 1850,-/2600,-/3640,-  
VXL-30 Akseleratorkort til A500/2000 fra 2080,- RING  
VXL-030 til A1200 RING

### POWER

A1200 4MB RAM utvidelse  
PC1204 4MB RAM/utenFPU/m/klokke 2490,-  
med 20MHz 68881 3570,-  
med 25/33/40/50MHz 68882 3750,-/3990,-/4430,-/4790

SupraTurbo 28 28MHz 1950,- ekst A500/int A2000

DERRINGER 030, 50MHz, 8900,- A500/2000 intern,

### Progressive Peripherals:

040/500, 28/33MHz 4MB eller 8MB 32-bit RAM, RING,

## AMIGA

Amiga 600/600HD 20MB Harddisk 1MB RAM RING  
Amiga 1200 2MB RAM 68020 RING  
Amiga 1200 80/120/210 MB Harddisk RING  
Amiga 4000/030 4MB RAM, 80MB Harddisk RING  
Amiga 4000/040 6MB RAM, 120MB Harddisk RING  
Workbench 2.1 norsk 270,- oppgradering fra 2.04  
Workbench 2.1 norsk m/2.04 ROM 570,- oppgr.fra 1.3  
Kickstartswitch 419,- tastaturstyrt WB 1.2, 1.3, 2.0

## ANIMASJON-3D-VIDEO

Alladin 4D 3.475,-  
Adorage Digitale videoeffekter 980,-  
Beyond Backgrounds 1.020,- 24 bit clip art  
Brilliance 24 bit tegne- og animprogr. 1.930,- Nyhet  
Broadcast Titrer II 2.895,- Avansert tekstgenerator  
Caligari 2 3.960,-  
Cinemorph 1005,- Bildemanipulering  
Draw 4D pro 2.405,-  
DeLuxe Paint 4.1 980,- Tegning og animasjon  
DeLuxe Paint 4.1AGA 990,- for A4000 og A1200  
Image FX 2625,-  
Imagine 2.0 Impulse Inc. 1.815,- Raytracing Anim.  
Makepath 400,- for Vista  
Morph Plus 1.950,- Bildemanipulering  
Real 3D Beginner 2.0 RING Professional 2.0 RING  
Scala Home Video Titrer HT 100 810,-  
Scala Video Studio VS113 1.945,-  
Take 2 Rombo 995,- Animasjon  
Terrform 2.0 400,- for Vista  
VideoDirector Gold Disk 1.540,-  
Vista Pro 3.0 800,- Landskapsbygging

## BUSINESS

Diamant bok 1.775,- Svensk bokføring  
Gold Disk Office II 925,-  
MiniOffice 590,- tekst-, regn-, base-, grafikk.  
Personal Finance Manager Plus 475,-

## BØKER

Vi har et meget stort utvalg i bøker til Amiga, be om vår  
komplette bokprislise.  
Kun et lite utvalg er med i annonsen.  
Amiga Rom Kernel Devices 365,-  
Amiga Rom Kernel: Includes Autodocs 480,-  
Amiga Rom Kernel: Libraries 430,-  
Arexh Cookbook 490,-  
Mastering Amiga Amos 245,- Dekker alle Amos progr  
Mastering Amiga Arexx 275,-

Mastering Amiga Assembler 330,- 68000 Assem språk  
Mastering Amiga Beginners 245,-  
Mastering Amiga C 245,-  
Mastering AmigaDos 2 Vol.1 275,-  
Mastering AmigaDos 2 Vol.2 245,-  
Mastering Amiga Printers 245,-  
Mastering Amiga System 380,-  
Mastering Amiga WB 2 245,-

## CD-ROM

CD-32 spillmaskin 32-bit RING Årets Nyhet!

## CDTV

CDTV m/Capex leksikon RING  
CDTV mus/joystick/harddisk/tastatur/diskettstasjon RING  
CDTV spill be om egen prislise  
A570 CD ROM drev RING (A500)

## DATABASER

Image Finder 695,- Bildearkivering  
Mini Office 590,- tekst-, regn-, base-, grafikk  
Superbase Personal II 865,- Professional IV 2.250,-

## DESKTOP PUBLISHING- TEKSTBEHANDLING

Art Department Prof 2 x 1.990,- Bildebehandling  
Art Expression, 1990,-  
Excellence 3.0 1195,- Tekstbehandling  
Final Copy II 1.060,- tekstbehandling  
Kindwords 3.0 525,- Tekstbehandling  
Pagesetter III 720,- Lillebror til PPage  
Page Stream 3.0 KOMMER i sept 93 RING Nyhet  
Pen Pal 1.5 565,- Tekstbehandling  
PersonalWrite 390,- Tekstbehandling Nyhet  
Professional Draw 3.0 1.270,- Vektorisert grafikk  
Professional Page 4.0 2.285,- Sideombrekking m/PMS  
ProWrite 3.3 690,- Tekstbehandling m/Postscript  
QuickWrite 580,- Tekstbehandling  
TypeSmith 1615,- konvert type 1 font til Pagestreamfont  
Sign Engine RING Proff skat program Nyhet  
Wordworth 2.0 1.320,- Tekstbehandling

## DIGITIZERE

Rombo Vidi Amiga 12 1.345,- Inklusive splitter  
Framestore Y-C Realtime 5.575,- Inklusive splitter  
VLAB RING

## DISKETTSTASJONER

Air Drive 3,5" ekstern/intern 880KB 875,- A500  
Air Drive 3,5" intern 880KB 795,- A2000, 985,- A3000  
DMI Floptical Drive int 4500,- ekst 5670,- 3,5" 20MB disk  
DMI Floptical disketter 20MB 220,-  
Dual Drive 3,5" 1.910,- Dobbel diskettstasjon ekstern  
Optisk read/write 128 MB intern/ekstern RING  
Optisk diskett 128MB 675,-  
Power 3,5" 880KB intern 795,- A500  
Power 1,76MB 3,5" HDrive ekstern RING All amigaer

## DIVERSE

Action Replay MK III A500/+690,- A2000 790,-  
Fonter til Amiga, be om egen prislise  
Genius Digitizing Tablet 9" x 6" 2.110,- inkl. penn  
I/O kort til A2000/3000 1830,- 2 SCSI/1 parallellport /midi  
Techno Amiga Elektronikk, Norsk manual+disk 650,-  
TV / SPILL omkobler 49,- sparer antenneing, for slitasje

## EMULATORER

Amaz II plus RING Mac i svart/hvitt  
Emplant RING Mac i farger Nyhet  
VORTEX PC 386 eller PC 486 emulator RING

## GENLOCKER

GVP G-lock 4.485,-  
Rendale 8802 2.220,-  
Rendale 8802 FMC 2.800,- for A1200/4000  
Rendale 8802 super 8.000,- super VHS  
RocGen Genlock 2.630,- RocGen Plus 2.270,-

## GRAFIKK

Brilliance 24 bit tegne og animasjonpr. 1930,- Nyhet

De Luxe Paint IV 980,- Tegning og animasjon  
De Luxe Paint IV, 1 AGA 990,- A1200/A4000  
Distant Suns 670,- Astronomi  
Kid Pix 295,- Tegneprogram for barn Nyhet  
Mini Office 590,- Grafikk, regneark, database, tekstb.  
Personal Paint 690,- Bitmap, full AGA support Nyhet  
TV-Paint 2 RING må brukes med 24-bit kort Nyhet  
Vista Pro 30 800,- Landskap 24-bit output

## HARDDISKER

GVP 80/120/213 MB 4200,-/ 4650,-/ 5850,- A500  
MAXTOR (GVP) 80 eller 120MB 2,5" IDE RING A1200  
SEAGATE 80/120 eller 210MB 2,5" IDE RING A1200  
alle 2,5" IDE HD leveres med kabel/garantiseg og  
installasjonsdiskett  
SupraDrive 500XP 80MB/512K RAM 4.275,- m/contr.  
Ovrig GVP og SUPRA Harddisker til A500/A2000 RING

## JOYSTICKS

Vi kan levere de fleste joysticks på markedet. Be om  
komplett joystickliste. Vi nevner de mest populære.

Black Cruiser Joystick 119,-  
Cheetah, The Bug 229,-  
Competition Pro 5000 sort 169,-  
Pro Star Blå 229,-  
Quickjoy, alle modeller  
Quick-Shot, alle modeller  
Red Ball/Bat handle 279,-  
Speedking, Analog Joystick 229,- (for flysimulator)  
Zipstick Auto Fire 149,- MC/AF

## MONITORER

1940 13"/1942 13" RING Bisync for A1200/A4000  
A2320 Display Enhancer 2.475,- = "Flicker Fixer"  
CM8833 14" stereo Philips 2.225,- RGB monitor  
Flicker Fixer 2.490,-  
iDEK 15" og 17" RING Multisync  
Monitor Copyholder 69,- Dokumentholder  
Monitorfilter farge 950,- 98% strålefritt glass  
Monitorfilter farge 209,- nettingfilter  
Monitorstativ 14" 189,-  
P.I.P view 2090,- Se TV på din dataskjerm Nyhet

## MULTIMEDIA-PRESENTASJON

Presentation Master 1.970,- Business Graphic  
Scala Multimedia MM210 3.895,-  
Scala TV Info Channel TC312 be om pris

## MUS OG MUSMATTER

Alfa Data Mega Mouse 270,- Den beste musa  
Mushdrol 39,-  
Musermatte 20 x 22cm 25,-

## MUSIKK

Amas 2 1.065,- Sampler m/innebygget midi interface  
Audio Engineer Plus 2.775,- Stereo digital soundsam  
Audiomaster 4 810,- Soundsampler  
Bars and Pipes Pro 2.0 RING Midi Sequencer  
Clarity 16 sampler 1.750,- 16bit stereo sampler  
Deluxe Music 2 735,-  
DSS-8 Digital Sound Sampler GVP 690,- 8 bit m/softw  
DSS8+ Digital Sound Sampler GVP 900,- 8-bit m/softw.  
KCS Level II 3.5 Dr.T 2.860,- Midi-Sequencer  
MegaMix Master 530,-  
Miracle Piano Teaching System RING Lær pianospill  
One Stop Music Shop RING Amigasynth, 16-bit MIDI  
ProMidi Interface 265,- 1 inn, 1 gjennom, 2 utganger  
StereoMaster Sampler 425,- Stereo sampler  
Studio 16 2.0 m/AD 516 RING 16-bit, 8 spor stereo sam  
Studio 16 2.0 m/AD 1012 RING 8-bit, 4 spor mono sampl  
SuperJam 1.1 1.070,-  
Videomaster 825,- Videodigitizer og soundsampler i ett

## NYTTEPROGRAM

Ami Back 685,- HD Backup  
CrossDos 360,- MS/DOS-Altan-Amiga  
Directory Opus 40 775,- Filhåndtering  
Diskmaster II 699,- Filhåndtering  
Dos2Dos 465,-

Quarterback 5.0 545,- HD backup  
Quarterback Tools 750,- "Reparerer harddisken"  
Video Backup System 960,- Backup på videotape  
X-Copy Professional 485,- Kopiering

## PRINTERE

Canon, Citizen, Hewlett Packard, Star RING for pris  
Fargebånd RING oppgi printermodell  
Papir og rekvisita til printere RING oppgi modell  
Printerstativ 129,-

## PROGRAMMERING

Amos 500,-/ Compiler 290,-/ 3D 360,-/ Easy Amos 315,-  
Amos Professional 690,- Amos Pro Compiler RING  
Arexx 465,- Arexx Compiler 1.195,-  
Can Do 2.0 1.395,-  
HiSoft Basic 855,- Dev Pak III 675,- Extend 290,-  
HiSoft Pascal 1.135,-  
SAS C v.6 2.825,-

## RAM

A2000 ramkort uten minne 910,- Plass til 8MB  
A2000 ramkort m/2MB 1.820,- Plass til 8MB  
Mega Chip 2000 for 2MB chip 2.525,- (A500/2000)  
PCMCIA kort for A600/A 1200 2MB/4MB RING  
RAM til A500 512K 435,- m/klokke  
RAM til A-500 Plus m/1MB 630,- Gir 2MB  
RAM til Amiga 600 1MB m/klokke 675,-  
RAM til Amiga 3000/4000 RING  
RAM til GVP, Microbotics og Supra produkter RING  
Supram 500 RX fra 1.250,- (A500) utvidbar til 8MB  
Supram 2000 2MB 1.750,- (A2000)

## REGNEARK

Professional Calc 2.0 1795,- AGA-support

## REKVISITA

0-modem kabel 105,-  
Amiga Scart kabel 2meter 119,-  
Disketter 3,5" DS/DD NoName RING 10 stk. A-kvalitet  
Disketter 3,5" DS/DD og HD/DD TDK RING 10 stk.  
Diskettboks 80/120stk 3,5" m/fas 69,-/ 99,- TILBUD  
Four Player Adapter 75,-  
Kabelclips/holdere 59,- 5 stk pr pakke  
Posso for 150 stk 3,5" 249,- Stablenvennlig  
Printerkabel 2/3/5 meter 95,-/115,-/ 145,-  
Robo-shift 259,- joy/mouse switch  
Robo-shift Mach 2 289,- joy/mouse switch med musemul

## SCANNERE

Alfa Scan Håndscanner m/OCR 4.290,- m/softw  
JX-100 A6 farge 200DPI 18Bit Sharp 5.380,-  
GT-6500 600DPI 24-bit A4 Epson RING  
Power håndscanner v3 1.595,-  
Scannersoftware ASDGXJ-100 820,- Epson 1.420,-

## SPILL

Be om egen prislise

## UNDERVISNING

Be om egen prislise

## 24-BIT KORT

Framemachine 8.675,- kort + framebuffer  
Impact Vision 24 14.850,-  
Merlin 2MB/4MB RING m/TV Paint2.0mm NYHET  
Merlin Digitizermodul/Genlockmodul RING NYHET  
Opal Vision m/Opalpaint RING viser 16,8 mill.farger  
Picasso II RING Amiga 2/3/4000  
Retina 1MB/2MB/4MB RING NYHET  
Rainbow III RING 24-bit kort til A3000  
TV Paint 2 RING må brukes med 24-bit kort NYHET

Ved kjøp for  
over 3000  
kroner får du  
en musematte  
pluss 10 TDK  
DD disketter  
GRATIS

MASTERS  
Brobekkveien 104  
0583 Oslo

Tlf. 22 65 72 04  
Fax: 22 65 85 43

# MAST



# il Norges beste priser?

## AMIGA EXPO 93

Vi skal selvsagt ha egen stand på  
årets Amigamesse.

Vi regner med å presentere en god  
del nyheter av spill, seriøs software  
og hardware.

Velkommen til vår stand nr 1 i Galleri Oslo  
24-26 September.

## BRILLIANCE

Etter å ha vært annonsert  
i snart et år har det endelig  
kommet. Bestill det beste  
tegneprogrammet for  
Amiga NÅ! Pris: 1930,-

## VIDEOPILOT

Det beste  
Amigakontrollerte  
videoredigerings-  
systemet  
i verden?  
Meget enkelt å betjene.  
RING FOR PRIS.

Ved kjøp for  
over 5000  
kroner får du  
en musematte  
og 30TDK DD  
disketter  
GRATIS.

## CD-32

## 32-bit CD-ROM SPILLEMASKIN

Årets store nyhet fra Commodore.  
Lanseres i September!  
RING FOR PRIS

## Nye Amigaspill:

Abandoned  
Places 2 399,-  
Assassin 339,-  
A-Train 399,-  
BAT II 439,-  
Combat Airpatrol 439,-  
Desert Strike 399,-  
Dune II 399,-  
Exodus 399,-  
Flashback 399,-  
Goal 319,-  
Ishar 2 439,-  
Legend of Kyrandia 439,-  
Lemmings 2 399,-  
Sim City DeLuxe 399,-  
Superfrog 319,-  
Syndicate 399,-  
Walker 399,-  
Waxworks 399,-  
Zool AGA 319,-

## Superbase Professional 4.0 V 1.3

Ny versjon  
av det beste  
databaseprogrammet  
til Amiga.  
Inkluderer AGA support.

## VIDI-Amiga 12 Real-Time

Vårt mest solgte produkt blir  
enda bedre. Vidi-Amiga 12 kommer nå  
med muligheter til å kjøre i Real Time.  
RING FOR PRIS!

Ved kjøp for  
1000 kroner  
får du en  
musematte  
gratis!

**Salgsbetingelser.** Alle varer sendes i  
oppkrav.  
Alle priser er inklusive merverdiavgift.  
Porto og oppkravsgebyr kommer  
i tillegg. Ved kjøp over 9000 kroner  
får du varene fraktfritt levert.  
30 kr i eksp.gebyr på ordre under  
500 kr.  
Vi tar forbehold mot trykkfeil.  
Rett til prisendringer uten varsel.  
Retur av varer kun etter avtale.

## O-KONTANT

Nå kan du kjøpe det du har lyst på  
uten 5 øre i lomma.  
Vi har inngått avtale med **Kjøpekort**  
og **Her og Nå Finansiering**.

Åpent: Ma/On 13-17 (17-22 kun telefon)  
Ti/To/Fr.: 15-17 (17-22 kun telefon)  
Lø/Sø.: 12-18 (kun telefon)

# TERS



# AMOS

av Torsten Gabrielsen

**Denne gangen skal vi lære noen strengfunksjoner og gå litt i dybden med funksjoner. Vi skal bli litt avanserte og la en funksjon kalle opp seg selv.**

## Strengfunksjoner

Først skal vi se litt på en del smarte strengfunksjoner. Det er faktisk mye spennende man kan få til med strenger. Jeg lagde en gang et space invaders-spill der alle aliens var en eneste streng som ble skrevet ut på forskjellige posisjoner på skjermen. Aliens ble endret eller fjernet ved å bruke strengfunksjoner.

`=Mid$(<streng>,<posisjon>[,<lengde>])` : Denne strengfunksjonen returnerer streng som er en kopi av delstrengen til `<streng>` som starter i posisjonen `<posisjon>` og er `<lengde>` tegn lang. Hvis `<lengde>` ikke er angitt vil alt til høyre for `<posisjon>` bli kopiert.

```
Mid$("Hei på deg",5,2)="på"
Mid$("Hei på deg",5)="på deg"
Mid$("1234",2,1)="2"
```

`=Left$(<streng>,<lengde>)` : Returnerer de første `<lengde>` tegn

```
Left$("Per Pedersen",3)="Per"
Left$("AB",1)="A"
```

`=Right$(<streng>,<lengde>)` : Returnerer de siste `<lengde>` tegn av strengen `<streng>`.

```
Right$("Per Pedersen",8)="Pedersen"
Right$("AB",1)="B"
```

`=Len(<streng>)` : Returnerer lengden til strengen `<streng>`.

```
Len("1234")=4
Len("Sjokolade")=9
```

`=Val(<streng>)` : Returnerer tallet strengen inneholder - hvis første tegn er et siffer. Strengen kan godt inneholde ikkenumeriske tegn senere i strengen.

```
Val("10")=10
Val("10.2A")=10.2
Val("A10")=0
```

`=Str$(<tall>)` : Gjør et tall om til en streng. Hvis tallet er positivt vil det få en åpenrom foran seg, hvis det er negativ vil det få et minustegn foran seg.

```
Str$(10)=" 10"
Str$(-10)="-10"
```

`=Len(<streng>)` : Returnerer lengden til strengen `<streng>`.

```
Len("1234")=4
```

## Mer om Procedures

Procedures kan være veldig kraftige verktøy på grunn deres lokale variabler.

Vi skal se hvordan dette kan gjøre problemer mye enklere ved bruk av såkalt rekursive rutiner. En rekursiv rutine er en rutine som kaller opp seg selv(!)

## Fakultetsrutinen

Vi skal lage en liten rutine for å regne ut fakultetet av et heltall. Fakultetet til et heltall er produktet av alle heltall mellom 1 og tallet. Eksempel: Fakultet til  $4=4*3*2*1=24$ . Hvis vi skal lage et program for å regne ut fakultet til et tall kan vi gjøre det med en for/next-sløyfe, men vi skal gjøre det med utgangspunkt i følgende tenkemåte:

Fakultetet til 1 = 1 fakultetet til N = N \* fakultetet til N-1

programmet blir slik:

```
Procedure FAKULTET[TALL]
If TALL=1
SVAR=1
Else
Proc FAKULTET[TALL-1]
SVAR=Param*TALL
End If
End Proc[SVAR]
```

```
Input "Tast inn et tall :";TALL
FAKULTET[TALL]
Print "Fakultetet til";TALL;" er";Param
```

Når Procedure Fakultet kaller opp seg selv, er det viktig å forstå at den nye kjøringen av Fakultet ikke vil dele variabler med det forrige oppkallet. Dette eksempelet var kanskje ikke så godt i og med at oppgaven var så enkel å løse på andre måter. Men hva hvis vi skal lage et program som kan lese et matematisk uttrykk med nøstede parenteser og løse det? La oss se på hvordan vi løser det:

```
SUM=0
les ledende fortegn=operator
Hvis ikke ledende fortegn : operator = "+"
repeat
Les tall
utfør sum=sum (operator) tall
Les operator (+, -, * eller /)
until siste tall lest
```

Så enkelt er det egentlig å løse et regnestykke hvis man bare leser fra venstre mot høyre og ikke prioriterer \* og / foran + og -. Men hva skjer hvis vi når vi skal lese et tall finner en venstreparentes? Jo, da kaller vi opp den samme rutinen på nytt for å regne ut regnestykket innenfor parentesene! Hvis dette regnestykket inneholder nye parenteser vil vi gå enda litt dypere igjen. Dermed blir algoritmen ikke mer avansert enn om vi ikke hadde godtatt parenteser! For å få til dette programmet krever vi at Procedure REGNUT skal returnere summen av regnestykket. Det kan man gjøre ved å angi returverdien ved avslutningen av rutinen: End Proc[returverdi]. Den kallende rutinen kan etterpå lese av den returnerte verdien i variabelen Param. Alt ettersom hva slags variabeltype som returnes kan denne variabelen hete Param, Param#, Param\$, osv. Her kommer programmet:

```
Procedure REGNUT
SUM=0

Rem Les ledende + eller - som foerste operator
OP$=Mid$(R$,POS,1)
POS=POS+1
If (OP$<>"+" ) and(OP$<>"-")
Rem hvis vi ikke har noen fortegn:
Rem putt inn et fortegn som foerste operator
OP$="+"
POS=POS-1
End If

Repeat
'Les tallet
TEGN$=Mid$(R$,POS,1)
```

*forts. nederst på neste side*



# AMOS TIPS

Her følger et lite program som demonstrerer noen av de utallige mulighetene Screen Copy-kommandoen gir. Programmet utfører en rekke wibes mellom 2 bilder. De 2 bildene må ha samme

størrelse for at programmet skal fungere, og hvis du har lite hukommelse bør du bruke lowresbilder med få farger. Skulle effektene gå tregt kan slike begrensninger hjelpe på farten også. Jeg har ikke prøvd programmet på en vanlig Amiga 500, så kanskje det kunne trenges dobbelbuffering. Dette programmet er som sagt ment for å demonstrere Screen Copy, men hvis du vil lage flere wibes så kan det være en idé å bruke Fade, Flash eller Rainbow-kommandoene. Du kan også lett lage Fade To Black eller Fade To White med en liten For-Next sløyfe der du endrer fargene etter hver vertikal blank (Wait Vbl). Vær OBS på at dette programmet ikke i det hele tatt tar hensyn til om de 2 bildene skulle ha forskjellig palette! Du bør derfor bruke bilder med samme palette. Dette programmet virker på Amos 1.3.

```
Rem Noen globale variabler
Global FRA,TIL,KOPI
Global SCRHEIGHT,SCRWIDTH

KOPI=2 : FRA=1 : TIL=0 : Rem skjermnummer

'Rem La bruker velge 2 bilder
FILES=Fael$("", "", "Velg det første bildet i wipen") : Rem La bruker
velge fil'
Load Iff FILES,TIL : Rem Hent valgt IFF-bilde
Load Iff FILES,KOPI : Rem hent en kopi ogsaa

FILES=Fael$("", "", "Velg det andre bildet i wipen") : Rem La bruker
velge fil'
Load Iff FILES,FRA : Rem Hent valgt IFF-bilde

Rem Finn skjermstørrelse
SCRWIDTH=Screen Width(FRA) : Rem FINN SKJERMBREDDEN
SCRHEIGHT=Screen Height(FRA) : Rem FINN SKJERMHOEYDEN

Rem Skjermene maa være like store
If (SCRHEIGHT<>Screen Height(TIL)) Then Print "Må ha samme høyde!" :
End
If (SCRWIDTH<>Screen Width(TIL)) Then Print "Må ha samme bredde!" :
End

Rem skriv ut en meny
MENY:
Screen To Front TIL
Locate 0,0
Screen TIL
Print "1: Join"
Print "2: Split"
Print "3: Weird"
Print "4: From middle"
Print "5: Roll Up"
Print "6: Roll Down"
Print "7: Roll Both"

Rem Vent paa menyvalg
MENYVENT:
A$=Inkey$
If A$<"1" Then Goto MENYVENT
If A$>"7" Then Goto MENYVENT

Screen Copy TIL To KOPI : Rem ta kopi av siden tilsiden
If A$="1" Then Proc JOIN
If A$="2" Then Proc SPLIT
If A$="3" Then Proc WEIRD
If A$="4" Then Proc FROMMIDDLE
If A$="5" Then Proc ROLLUP
If A$="6" Then Proc ROLLDOWN
If A$="7" Then Proc ROLLBOTH
Screen Copy KOPI To FRA : Rem forrige tilside blir naa fraside
Goto MENY : Rem tilbake til meny for nytt valg
```

```
Procedure FROMMIDDLE
Rem Tegner ut ny skjerm fra midten av den gamle og utover
Rem loekke paa halve høyden
For I=SCRHEIGHT/2 To 0 Step -1
Rem Kopier midten av fraskjerm til midten av tilskjerm
Screen Copy FRA,0,I,SCRWIDTH,SCRHEIGHT-I To TIL,0,I
Wait Vbl
Next I
End Proc
```

```
Procedure ROLLUP
Rem Lar den nye skjermen scrolle opp over den gamle
For I=SCRHEIGHT To 0 Step -1
Rem Kopier fraskjerm til tilskjerm fra posisjon I
Screen Copy FRA,0,0,SCRWIDTH,SCRHEIGHT+1-I To TIL,0,I
Wait Vbl
Next I
End Proc
```

```
Procedure ROLLDOWN
Rem Lar den nye skjermen scrolle ned over den gamle
For I=0 To SCRHEIGHT
Rem Kopier fraskjerm til tilskjerm fra posisjon I
Screen Copy FRA,0,SCRHEIGHT-I,SCRWIDTH,SCRHEIGHT+1-I To TIL,0,0
Wait Vbl
Next I
End Proc
```

```
Procedure ROLLBOTH
Rem Lar den nye skjermen scrolle over den gamle
Rem Venstre halvdel scroller ned
Rem Høyre halvdel scroller opp
For I=SCRHEIGHT To 0 Step -1
Rem Samme metode som roll up, men bare høyre halvdel
Screen Copy FRA,SCRWIDTH/2,0,SCRWIDTH,SCRHEIGHT+1-I To TIL,SCRWIDTH/2,I
```

```
Rem Samme metode som roll down, men bare venstre halvdel
Screen Copy FRA,0,I,SCRWIDTH/2,SCRHEIGHT+1 To TIL,0,0
Wait Vbl
Next I
End Proc
```

```
Procedure WEIRD
WEIRDNESS=70
Rem Denne er saa syk at jeg har ingen forklaring! Proev forskjellige
Rem verdier av WEIRDNESS
For I=SCRHEIGHT To 0 Step -1
BLOKK1=I-WEIRDNESS
Screen Copy TIL,0,BLOKK1-1,SCRWIDTH,BLOKK1+WEIRDNESS To TIL,0,BLOKK1
Screen Copy FRA,0,I,SCRWIDTH,I+1 To TIL,0,BLOKK1
Screen Copy FRA,0,I,SCRWIDTH,I+1 To TIL,0,I
Wait Vbl
Next I
End Proc
```

```
Procedure SPLIT
Rem deler den gamle skjermen i 2, og lar den oeverste delen fly opp
Rem og den nederste delen falle ned
For I=1 To SCRHEIGHT/2
Rem Scroll opp oeverste del av gamle skjerm
Screen Copy TIL,0,1,SCRWIDTH,SCRHEIGHT/2-I To TIL,0,0
Rem Scroll ned nederste del av gamle skjerm
Screen Copy TIL,0,SCRHEIGHT/2+I,SCRWIDTH,SCRHEIGHT To
TIL,0,SCRHEIGHT/2+I+1
Rem Fyll inn nye skjerm i midten
Screen Copy FRA,0,SCRHEIGHT/2-I,SCRWIDTH,SCRHEIGHT/2+I To
TIL,0,SCRHEIGHT/2-I
Next I
End Proc
```

```
Procedure JOIN
Rem Deler den nye skjermen i 2, og lar den oeverste halvparten falle
ned
Rem og den nederste halvparten fly opp
For I=1 To SCRHEIGHT/2
Rem Del som faller ned
Screen Copy FRA,0,SCRHEIGHT/2-I,SCRWIDTH,SCRHEIGHT/2 To TIL,0,0
Rem Del som flyr opp
Screen Copy FRA,0,SCRHEIGHT/2,SCRWIDTH,SCRHEIGHT/2+I To
TIL,0,SCRHEIGHT-I
Next I
End Proc
```

```
POS=POS+1
Rem Hvis det er en venstreparantes kaller vi opp
Rem Vår egen rutine til å regne ut innholdet av
Rem uttrykket i parentes
Rem Hvis ikke parentes: omgjoer tallstrengen til tall
If TEGN$="("
Proc REGNUT : Rem regn ut uttrykket i parentes
TALL=Param
Else
TALL=Val(TEGN$) : Rem les tallet
End If
```

```
If OP$="+" Then SUM=SUM+TALL
If OP$="-" Then SUM=SUM-TALL
If OP$="*" Then SUM=SUM*TALL
If OP$="/" Then SUM=SUM/TALL
```

```
OP$=Mid$(R$,POS,1) : Rem Les neste operator
POS=POS+1
Rem til parentes slutt ')' eller slutt paa streng...
Until OP$=")" or POS>Len(R$)
```

```
End Proc(SUM)
```

```
PROGRAM:
Global POS,R$
POS=1
Input "Regnestykke: ";R$
REGNUT
Print "Sum=";Param
End
```

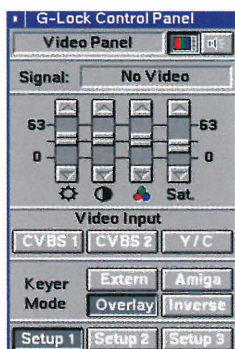
Programmet har følgende begrensninger: godtar ikke åpenrom, prioriterer ikke \* og / foran + og -, godtar bare ensifrede tall. Å fjerne disse begrensningene kan jo være en oppgave å bryne seg på for den smarte. Det ble litt heavy stoff denne gangen. Men hvis du ikke skjønte bæra av dette, så er ikke det så farlig. Du trenger ikke å forstå dette for å kunne henge med i resten av kurset - som er tilbake i neste nummer.



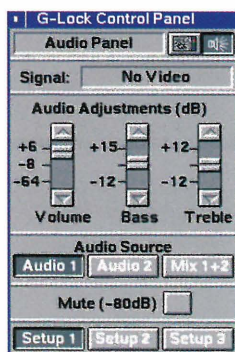
# En genlock utenom det vanlige!



*G-Lock fra GVP er en genlock som kan mer enn de vanlige genlockene til Amiga. I tillegg til at den blander grafikk og video i composite og Y/C-kvalitet, kan du også bruke den som lydmikser. Og alt kan styres via programvare!*



*I video-menyen velger du innang og genlock-modus, samt justerer bilde kvaliteten*



*Her er lydmenyen, der du velger lydinn ganger og modifierer lyden.*

G-Lock fra GVP er det første Amiga-produktet som kombinerer en genlock og en lydmikser i én og samme boks. Den kommer komplett med styreprogram og brukerveiledning, og er ideell for de som ønsker seg et rimelig og brukervennlig system.

■ Kan veksle mellom composite og Y/C, og kan derfor brukes til både VHS (Video8) og Super-VHS (Hi8).

■ Via programvaren kan du justere videobildets lysstyrke, kontrast, fargetoning, skarphet m.m.

■ Fungerer også som en RGB fargesplitter, til bruk sammen med f.eks. Digi-View eller liknende videodigitizere.

■ Kan mikse to forskjellige lydinn ganger, samt justere lydnivå, bass og diskant.

■ Alle funksjoner kan styres via ARexx, f.eks. fra Scala eller AmigaVision.

■ Det finnes en Scala EX for G-Lock!

■ Trenger ikke egen strømforsyning.

■ Virker på alle Amiga-modeller.

■ Meget enkel i bruk!

■ Har også kommet i VGA-versjon for PC, som et internt kort!



**Du får tak i G-lock hos din lokale Amiga-forhandler!**

Norsk importør:  
Capella AS, tlf. 22 20 08 06

Commodore

# Norsk Workbench versjon 2.1



...med mange nyheter!

Nå kan du snakke norsk med din Amiga! Vi leverer nå oppgradering til Workbench 2.1 med norske menyer, program og manual, noe som gjør din Amiga enda mer brukervennlig.

Workbench 2.1 inneholder dessuten flere forbedringer i forhold til den tidligere versjon 2.0. Du kan blant annet lese og skrive MS-DOS disketter, benytte Postscript-skriver fra alle program, bruke lydsignal på feilmeldinger, og i tillegg er flere av de andre Workbench-programmene forbedret.

Det finnes to forskjellige oppgraderinger. Den ene gjelder for de som oppgraderer fra Workbench 1.3 eller eldre, og denne inneholder i tillegg til diskettene og manualene en Kickstart 2.0 ROM-brikke. De som har Workbench 2.04, trenger ikke denne ROM-brikken.

**Ta kontakt med din forhandler!**

**Commodore**

Commodore Computers Norge A/S  
Postboks 109 Økern, 0509 Oslo  
Tlf. 22 64 81 90

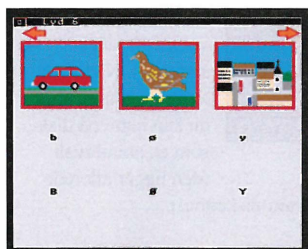


# Lær og les!

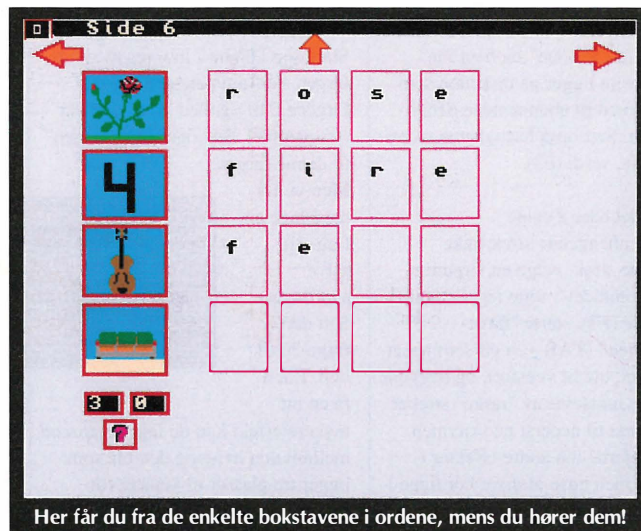
av Øyvind Skogvoll

Også denne gangen skal vi se nærmere på et par program som er lagd av Nils Magnor Stølen. Han er en lærer som gjennom flere år har brukt Amiga i undervisningen - med selvlagde program. Ellers mottar vi gjerne stoff fra dere lesere som angår emnet Amiga & undervisning!

Det første programmet er et lyd- og lesetreningprogram der elever kan få øvd ekstra på lyder, og de får også trene på å lage og lese ord. Når programmet har startet opp, kommer det fram en meny der du kan velge mellom lydøving og ordøving.



Førstnevnte valg viser tre bilder av forskjellige ting. Når du klikker på et bilde, kommer den første bokstaven i tingens navn fram. Hvis du dobbeltklikker på bildet, kommer den første bokstaven i navnet fram med store bokstaver. Hvis eleven ønsker å høre hvordan denne lyden høres ut, er det bare å klikke én gang på bokstaven. Så kan du gå videre til en prøve i de samme lydene. Når du klikker på et spørsmålstegn, kommer en av bokstavene fram, og du må da velge riktig bilde. Du kan selv justere hvor lang tid du har til rådighet. Det er mange slike oppgaver, og du kan bla de ønskede bilder, eller velg dem i menyen. Når du velger *ordøving*, kommer det fram 4 bilder nedover skjermen, og bak disse er det like mange ruter som det er bokstaver i ordet. Når du klikker i disse rutene, kommer bokstavene fram, og bokstavens lyd høres i høyttaleren. Det er totalt 112 ord i dette programmet. Grafikken er enkel,



men tydelig. Når det gjelder lyden, er ikke alle samplingene like gode, siden det er enkeltlyder som er samplen. Har du noengang prøvd å sample en "h" eller en "k"? Stølen vil imidlertid etter hvert prøve å

forbedre lyd kvaliteten på dette programmet.

## Gloseøving

Dette er to program for trening på engelske gloser. Programmet er

lagd slik at du ved å trykke på et bilde får se hva det engelske ordet er. Så kan du gå videre til en oppgave der maskinen skriver et ord på engelsk, og du skal peke på det bildet som viser denne tingen. Det finnes fire program på denne disketten, Eng1 og Eng2, samt småord1 og småord2. De to



sistnevnte tar for seg små ord som man stadig støter på, og her brukes det ikke bilder av ordene, men ordene selv.

I alle programmene er det slik at når du følger for det, kan du gå direkte til en gloseprøve. Prøvene kan gå begge veier (engelsk-norsk og norsk-engelsk)

Hvis du har lyst på mer informasjon eller priser på disse programmene, kan du skrive til Nils Magnor Stølen, eller ringe ham på telefon 054-27585.



# Deluxe Paint

## TIPS & TRIKS

av Øyvind Skogvoll

Som om ikke sommeren i enkelte deler av Norge var ille nok; AmigaForums DPaint-kurs viser deg hvordan du kan få regnet til å hølje ned! Og vi er også såpass forutseende at vi viser deg en måte å få det til å snø på - vinteren nærmer seg med stormskritt!

For å lage disse effektene skal vi ikke bruke animasjon, selv om dette hadde vært fullt mulig. Nå skal vi bruke god, gammeldags "color cycling", som vi også har forklart n ganger før. Men for hordene av nye lesere som hver måned skaper trengsel i kiosker og på postkontor skal vi ta litt oppfriskning.



Først skal vi ta regn, som er det enkleste. Start opp DPaint i low-res med 32 farger. Få fram paletten (p), og still fargene 2 til og med 10 til gråblå (farge null er den helt til venstre, bakgrunnsfargen). Dette gjør du ved å stille farge 2 til den ønskede fargen, velge *copy*, og så kopiere den til farge 10. Så velger du *spread*, og så klikker du på farge 2 igjen. Sett også bakgrunnsfargen til denne fargen. Regnet skal være litt lysere enn bakgrunnen. Sett farge 10 til hvit, og farge 9 til en farge midt mellom den blågrå og hvite.

Så velger du *Ranges* i menyen, og du kan velge *clear* for å fjerne den definisjonen som allerede er der. Så lager du en "range" som består av fargene 2 til 10, i rekkefølge. Se tidligere gjennomganger av color cycling i f.eks. AmigaForum nr. 2/92, for en ultra-detaljert forklaring på hvordan dette gjøres, eller bruk

"Espelid-metoden" og hent inn bildet som ligger på disketten som fulgte med til abonnentene denne gangen. Sett også hastigheten (*rate*) til maks. verdi (63).

Så er det bare å velge sammenhengende strek (ikke prikkete strek, velge en farge i "regn-området", sette tegnemoduset til *cycle* (F7), starte "farge-cyclingen" (TAB - en pil som peker hver vei, ute til venstre), og begynne å tegne massevis av "raske" streker fra øverst til nederst på skjermen. Legg gjerne inn andre effekter i bildet, men husk at disse bør ligge i forgrunnen hvis bildet skal virke naturlig. Se eksemplet på disketten for mer inspirasjon.



Så kommer turen til snøen. Jeg lagde opprinnelig denne effekten til AmigaForums julebord i fjor, der diverse TV-apparat og monitorer rundt omkring i bygget simulerte vinduer. Utenfor vinduene dalte lette snøfller ned, og i løpet av kvelden ble effekten så realistisk at vi begynte å grue oss til all snømåkingen dagen etter... Også her skal vi bruke color cycling, men for å få litt bevegelse og uregelmessighet i snøen, skal vi bruke *litt* animasjon.

Start opp DPaint i low-res med 32 farger. Få fram paletten, og still fargene 2 til og med 20 til dyp blå (se ovenfor). Sett også bakgrunnen til denne fargen.

Men vi må også lage en farge til selve snøfnugget. Sett derfor farge 20 til hvit. For å få en litt mykere effekt kan du lage en *spread* mellom den hvite og den blå som ligger tre plasser til venstre for denne.

Så velger du *Ranges* i menyen, og du kan velge *clear* for å fjerne den definisjonen som allerede er der. Så lager du en "range" som består av fargene 2 til 20, i rekkefølge. Sett også hastigheten (*rate*) til maks. verdi (63). Nå har vi gjort klar selve farge-effekten.

Så skal vi lage en liten animbrush som simulerer en snøfille som roterer og vrir seg på sin tur ned gjennom de lavere luftlag. Velg *Anim/Frames/Set #*, og sett antall bilder i animasjonen til 10. Velg farge 1 (hvit), og velg den firkantede brush'en som er 3x3 punkter stor. Sett denne fra deg et vilkårlig sted på skjermen.

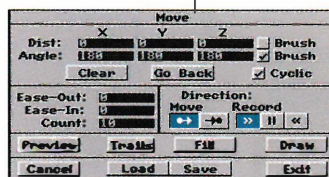
Velg *Anim/Move*, og sett *Angle* til 180 både for x, y og z. *Count* skal stå på 10. Velg *Fraw*, og den bittelille firkanten roterer på skjermen. Det er kanskje ikke ut som snø enda, men bare vent!

Så skal vi ta kopi av den delen av skjermen der dette ene snøfnugget er. Velg *Anim/AnimBrush/Pick up*, og marker et område som er litt større enn snøfnugget. DPaint spør om hvor mange frames du ønsker å kopiere, og du velger 10 (alle sammen). Nå har du et lite snøfnugg som du kan lagre på disk som en animbrush (den ligger allerede på Forum-disketten!).

For å få det til å sne, velger du bare *Mode/Cycle* (F7), og begynner å tegne "prikk-streker" med animbrushen. DPaint tegner da en vertikal strek der det med jevne mellomrom dukker opp en hvit flekk. Dette kommer av at DPaint går gjennom alle fargene du definerte som en "range", og for hvert 18. punkt dukker det hvite snøfnugget opp. Samtidig benytter den AnimBrushen, noe som gjør at streken har ujevn tykkelse og forskjellig størrelse på punktene.

For å starte bevegelsen, trenger du bare å trykke på TAB-tasten. Har du gjort alt riktig, skal snøen da dale nedover... eller oppover?! I så fall må du gå inn i *Ranges*-menyen igjen, og velge *Reverse*. Da vil det bli riktig!

Fortsett å tegne snø-streker helt til snøværet er tett nok. Hvis du vil, kan du bruke de resterende fargene til å legge inn andre spennende effekter, som f.eks. et smårutete vindu som du ser ut av, julenisser eller annet tøv. God jul!





Device AS er autorisert Commodore forhandler og har konkurransedyktige priser på alt av utstyr til Amiga.

**Vi fører alt til GVP, Microbotics, Connor (harddisker) og mye annet!**  
**Alle prisene er inklusive MVA.**

Kontakt oss hvis du har behov for:

- \* Ny Amiga, Skjerm, Harddisk, Ram, Monitor
- \* Reparasjon/Formatering av Harddisk
- \* Installerings/oppgadering av software
- \* Montering av ekstrautstyr til Amiga
- \* Softwarebeskyttelse, Dongel, Key-lock
- \* Utvikling av hardware produkter
- \* Profesjonell software og spill
- \* Rådgiving ved kjøp av nytt utstyr

Device AS er et Norsk firma med spesialitet innen dataelektronikk, vi utvikler og produserer produkter til Amiga, Macintosh og PC.

Vi utvikler og produserer Dongler til beskyttelse av software mot kopiering. Ref. W. Industries (Virtuality), Scala.

## Device AS priser for September 93

### Amiga

A4000/040 6/120/Scala	22.500,-
A4000/030 2/80/Scala	13.700,-
A1200 uten harddisk	4.500,-
A1200 m/120MB HD	<b>7.300,-</b>

### Skjermer til Amiga

1084 13" farge/stereo	2.875,-
1940 13" bisync 39	2.990,-
1942 13" bisync 28	3.750,-
1942 Ved kjøp av maskin	<b>3.500,-</b>

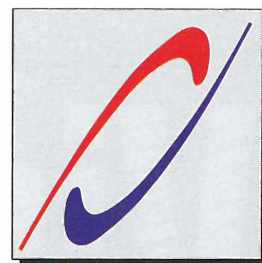
### Ram til A1200/A4000

1 MB Simm modul	690,-
2 MB Simm modul	890,-
4 MB Simm modul	1.490,-

### Harddisker til SCSI/IDE

SCSI 3.5" 170MB, 17ms	2.400,-
SCSI 3.5" 212MB, 12ms	2.990,-
IDE 3.5" 170MB (A4000)	2.290,-
IDE 2.5" 120MB (A1200)	2.990,-

Vi har også SCSI II disketter !

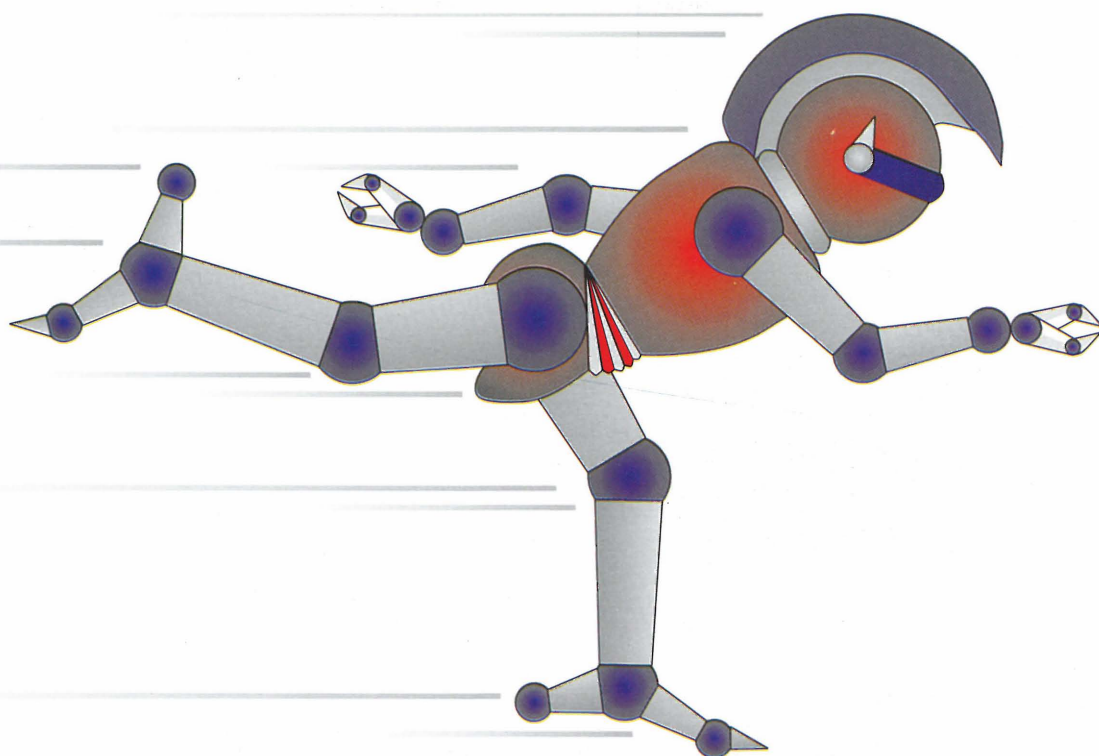


# DEVICE

Device AS  
Storgata 19  
3181 Horten

Tlf. 33 049456  
Fax. 33 049455

Kontortid:  
Alle dager.  
Fra 10 00 -- 22 00



# THE RUNNING MACHINE

Hanche Design 1993

Ikke la teknologien løpe fra deg, skaff deg et forsprang ... AMIGA!



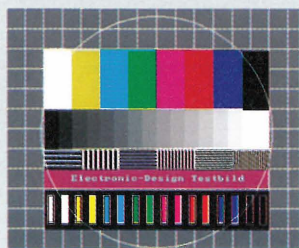
# Video!

Mens vi venter på Scalas nye videoredigerings-system, får vi slå tiden i hjel med å lese litt om andre nyheter innen video.



## AMIGA-RGB OG TV

Du kan kople en hvilken som helst Amiga til de fleste nyere TV-apparatene via scart-pluggen. De fleste TV-apparatene kan også ta inn RGB-signalene fra Amigaen. Disse signalene er mye bedre enn TV-signaler (RF) og vanlige videosignaler (composite PAL). Derimot kan du ikke kople Amigaen direkte til en videospiller via scart-pluggen, for en videospiller kan ikke ta inn RGB-signalene selv om scart-pluggen passer. Noen nyere videospillere som Philips VR813 kan ta inn RGB fra f.eks. en satellitt-tuner, men mine forsøk tilsier at den likevel ikke kan ta inn RGB fra Amiga. Bildet ruller og kommer og går.



## ELECTRONIC DESIGN VIDEO-KORT

Du kan ikke ta ut videosignalet direkte fra de store Amigaene (2-4000). Skal du tappe grafikken over på en videotape må du enten ha et eget videokort eller ta ut grafikken via en genlock. Electronic Design har kommet med et rent videokort som gir deg

Y/C (til S-VHS og Hi8) og vanlig video (composite) ut. Fordelen med dette kortet er kvaliteten på signalet. Electronic Design oppgir at det skal holde s.k. "broadcast quality". Det er vanskelig for meg å måle, for mitt utstyr holder ikke denne normen. Det jeg kan se er at jeg får ut et meget stabilt videobilde, med klarere, mer avgrensede farger og minimalt med støy i bildet. Kort sagt Amiga-grfikken blir bedre via dette kortet enn når jeg tar ut grafikken ved hjelp av en Electronic Design PAL-genlock. Kortet har også RGB ut, men dessverre kan du ikke bruke Amigaens vanlige RGB-utgang sammen med den nye. Det er enten eller. Kortet må monteres i videoslotten i Amigaen, noe som er fort gjort. Sammen med kortet kommer det en diskett med forskjellige testbilder. Disse kan du bruke til justering av farge og lysmengde. Du kan også måle den oppløsningen som skjermen kan gjengi og videospilleren kan ta opp. Her vil du se stor forskjell mellom en datamonitor, et vanlig TV og et video-opptak av bildet. Prøvekortet kommer fra FAMO (Tlf: 22 38 12 05), og de selger det for 2400,- inkl. mva.

## MER NYTT FRA ELECTRONIC DESIGN

FrameStore - omtalt i forrige nr. - blir nå levert både med loader/saver til Art Departement Pro og til ImageMaster.

Sirius-Genlock fra Electronic Design blir levert sammen med 20

# Nytt digitalt video-format på vei!

Dette er digital-revolusjonen som vi har ventet på i mange år! Fredag 2. juli 1993 ble en merkedag!

Da offentliggjorde alle de store elektronikkprodusentene fra Panasonic til Sony at de hadde blitt enige om et nytt digitalt videoformat.

Dette skal bli en verdensstandard slik at du kan ta amerikanske kassetter og spille av på en maskin i Norge og omvendt. Som med VHS-systemet vil vi få en kamerakassett som er kompatibel med en litt større hjemmekassett og som kan spilles av i hjemmespilleren. Man vil benytte samme type tape som i Hi8-kassetten, dvs. sk. "Metal Evaporated Tape". Hjemme- kassetten vil ha en maks. spilletid på 4 1/2 time, mens kamerakassetten vil romme 1 time med opptak. Bildet vil være et 8 bits bilde (samme som TV-apparater med digitalt chassi bruker i dag), og bildene vil komprimeres med Video bitrate reduction. Dette systemet kalles DCT (Discrete Cosine Transformation) et system som er utviklet av amerikanske Ampex. Systemet vil også være kompatibelt med proff-formatet SD. Lyden kan være av to typer, 2 kanals stereo 16 bits lyd (48 kHz) eller 4 kanals 12 bits lyd (32 kHz). Kassetstørrelsen vil være 125x78x14.6 mm for hjemmekassetten og 66x48x12.2 for kamerakassetten.

Vi kan bare gjette på alle de mulighetene som vil åpne seg for kombinasjon data/video. Når videoen blir digital trenger du ikke egne kort for digitalisering - du kopler kameraet direkte til datamaskinen. Du kan redigere og legge på effekter og den ferdige kopien vil bli like bra som originalen. Du kan manipulere og leke... Dette er starten, men produktene er ikke på markedet enda. Men nå har de store blitt enige, så vi må nok smøre oss med tålmodighet!

skalerbare Intellifonts fra Paragon. Disse passer spesielt godt til videoproduksjon, men de kan brukes i de fleste progra - mer under Kickstart 2.0.

## NÅ MÅ DU SLUTTE Å PESE (LES PC)!

Ja, den gamle om enn ikke så gode PC'en haler innpå Amiga, og mange Amiga-selskaper gir god hjelp! Det er bare å se i øynene Amiga er ikke så enestående i videosammenheng lenger. Den nye PC-genlocken fra GVP fungerer for eksempel utmerket med en ganske vanlig PC. Det som mangler er god programvare a la Scala. Det som finnes i dag av PC-programvare til skjerm-presentasjon er ikke særlig

imponerende. Det kommer også flere PC-video-kort som gjør det mulig å føre over PC-grafikken til video/TV. For ca. 3-4000 er det fullt mulig med bra kvalitet i dag. Video er på vei inn i PC-verdenen for fullt. Det kan vi selvsagt gråte over, men vi kan ta det som en utfordring og vi kan også se det positive i økt interesse for kombinasjonen data-video. Alle vi som har brukt dette en stund, har uansett store fordeler. Vi vet hva det dreier seg om og vi har en maskin som på ingen måte står tilbake på dette feltet. Her er det også rom for videreutvikling. Slaget er på ingen måte tapt for vårt vedkommende, så du må slutte å PC!



## Hva kan din Amiga gjøre for deg som musiker?

Er du en av de mange amatør-musikere og halv-proffe musikere rundt omkring i landet som sitter med en Amiga og ikke har peiling på hva den kan gjøre for deg som utøvende eller skapende musiker?

ved Bjørn Lynne

Du har kanskje kjøpt en Amiga til "guttungen" som han bruker som TV-spill, mens du selv er ute og spiller opp til dans på lørdags-kvelden? Eller du sitter kanskje og knytter fingerene blå på den innebyggede sequenceren på synthen din, som har et LCD-display på 2x6 tegn, og der skal du behandle alt fra notasjon til lydprogrammering; mens Amigaen står pakket ned i skapet? Eller kanskje du sitter og øver på gitar om kveldene, og skulle ønske du hadde en trommemaskin og litt bass/synth-komp å øve etter?

Hvis du kjenner igjen en av situasjonene over, så har du selskap av mange! Etter en artikkel om Amiga og musikk i bladet Musikkpraksis, ble jeg rett og slett rent ned av telefoner fra folk som akkurat hadde sett lyset: "Er det sant at jeg kan bruke Amigaen som en del av musikk-utstyret mitt?!" Jeg ble rett og slett mildt sagt overrasket over hvor mange det er som ikke engang vet at det finnes MIDI-utstyr til Amigaen. Er du en av disse, så våkn opp! Begynner du å undersøke hva Amigaen kan gjøre for deg som musiker, så vil du, for å si det rett ut, SE LYSET!

DIN Amiga kan:  
- Spille av MIDI-låter som du kjøper på diskett. Amigaen kan lese av MIDI-dataene og sende de ut til synthen(e) din(e). Mange bruker egne "MIDI-Player bokser" som de kjøper for mer enn det en Amiga koster!  
- Sample ("ta opp") og spille av

tusenvis på tusenvis av samplede instrumenter. Riktignok bare med 8-bits lyd, men hvis du får tak i noen av de beste Amiga-samlene, og bruker dem mixet inn i musikk laget med andre instrumenter, så er det helt brukbart så sant du ikke skal gi ut CD sånn med en gang - og plutselig har du et lydbibliotek av helt ufattelig størrelse tilgjengelig for en latterlig billig penge.

- Fungere som en utmerket sequencer som kan brukes på alle synther, enten synthen har innebygget sequencer eller ikke. Hvis synthen din har en innebygget sequencer, så *garanterer* jeg at sequenceren som Amigaen stiller med er minst 100 ganger bedre!

- Fungere som et helt "backing band" for deg som spiller gitar og ønsker å øve hjemme med trommer, bass, synth, etc. i bakgrunnen. Amigaen kan spille alt dette for deg, på en gang, uten at du behøver å kjøpe ekstrautstyr for fem flate øre. Du setter lett sammen dine egne låter på Amigaen ved hjelp av et program som f.eks. OctaMED. Amigaen er helt super til å spille backing-komp når du

øver på "øksa"! (Og den krangler sannsynligvis ikke så mye som bassisten i bandet!)  
- Være en grafisk arbeidsstasjon til synthen(e) din(e). Har du en synth som du programmerer nye lyder på, eller endrer på eksisterende lyder, så kan Amigaen la deg redigere lydene med musa mens du ser hele lyd-oppsettet grafisk på skjermen! Det er noe ganske annet enn å sitte med disse (unnskyld uttrykket) hersens små LCD-displayene som synthene er utstyrt med. Ved å redigere lydene på Amigaen mens

du ser hele greia på skjermen får du mye bedre oversikt og kontroll over det hele.

- Fungere som en ypperlig trommemaskin! Fordi trommelyder inneholder relativt enkle frekvens-sammensetninger, så kan de samples med helt ok resultat i 8-bit. Jeg har en helt ålreit trommemaskin hjemme, men bruker mye heller Amigaen; der har jeg mer fult i lydene og bedre kontroll på låtene etc. Igjen er det eneste du trenger et program som f.eks. OctaMED til bare et par-tre hundringer, og noen instrument-disker til noen få kroner.

### OG MYE MER!

Her har jeg bare såvidt nevnt noen av områdene hvor Amigaen din kan settes i fornuftig bruk istedet for bare å spille fotball-spill! Uansett i hvilken form og hvilken utstrekning du driver med musikk, så kan Amigaen settes i bruk på en eller fler måter. Den kan gjøre jobben for utstyr til mange mange tusen kroner.

Selvfølgelig; skal du igang med dette, og ditt data-innsyn ligger på nivået "jeg bare setter spillet inn her på siden og så kommer det på skjermen!", så blir det jo en del å sette seg inn i. Men det er jo akkurat det som er noe av gleden! Og her kommer også denne Musikk-siden i Amiga Forum inn. Jeg skal hjelpe deg så godt jeg kan. I numrene fremover kommer jeg til å skrive litt stort og smått om de forskjellige bruksområdene som jeg har nevnt i denne artikkelen.

Men sånn inntil videre, så kan du jo grunne litt over det jeg har skrevet her; kanskje prøve å finne ut hva DU kan bruke Amigaen til; hva du tror og hva du ønsker at du skal kunne bruke den til. Er det noe helt spesielt du lurar på, så kan du skrive til meg og spørre. Jeg kan desverre ikke svare alle personlig, men jeg skal forsøke å svare deg gjennom Amiga Forum.

Kanskje du er en av de som har drevet litt med musikk tidligere; spilt i et band kanskje; men sånn i det siste så har det "liksom ikke blitt noe av"? I så tilfelle, så håper jeg at jeg ved denne artikkelen har klart å vekke liv i spille-kløen igjen, og kanskje fått deg til å dra gitaren opp fra kjelleren og børste støvet av de gamle tekst-arkene. Amigaen er et glimrende påskudd for å komme igang igjen!

## Velkommen!

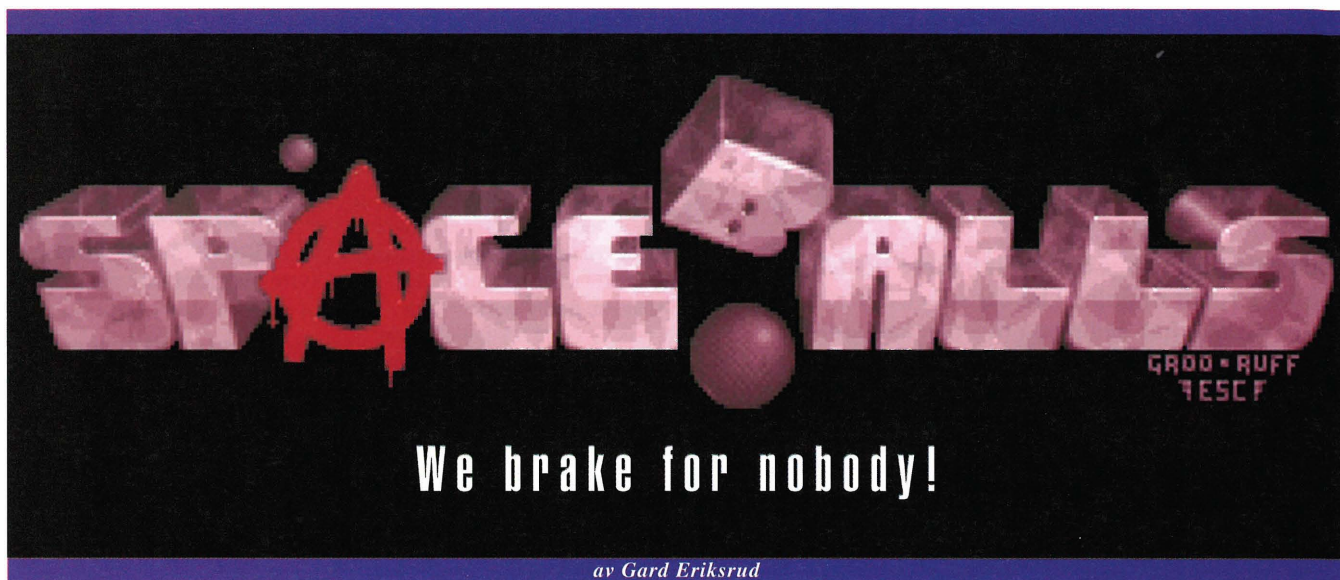
Velkommen til Amiga Forum's musikk-side! I forbindelse med overgangen til månedlige utgivelser, synes jeg det var på tide at vi som pusler med musikk også har fått vår egen side i Amiga Forum.

Vi har jo hatt Arexx-sider, DPaint-sider, Spill-hjelp-sider osv., så hvorfor ikke en musikk-side også? Ok, jeg startet opp denne siden allerede i forrige nummer, men det ble liksom litt "halvveis", fordi jeg ikke selv var tilstede for å lage siden - jeg var nemlig på ferie. Øyvind fikk da oversette en anmeldelse som jeg opprinnelig hadde skrevet på engelsk.

Når jeg sier at det var på tide at vi som driver med musikk også fikk vår egen side, så er det ikke BARE for å være patriotisk. I løpet av min tid i Amiga-verdenen, har jeg oppdaget at en stor del av Amiga-brukerne i Norge som bruker maskinen sin til musikk. I demogruppe-miljøet har det alltid vært veldig mange talentfulle musikere fra Norge, fler enn noe annet land faktisk. Derfor er det naturlig med en fast musikkspalte i norges eneste Amiga blad.

Det er et hav av ting å skrive om til en sånn musikk-side; det vet jeg av erfaring, for jeg har gitt ut diskett-bladet AM/FM i mer enn to år nå. Dette bladet handler kun om Amiga og musikk, og etter 15 fulle disketter ser det fortsatt ikke ut til å mangle interessante emner å skrive om. Men HVA jeg skal skrive om på denne siden i Amiga Forum, trenger naturligvis hjelp fra dere lesere til å finne ut av. Nå har dere sjansen til å være med på å forme en side som pr. dags dato står på bar bakke, og skal utvikles fra grunnen av. Kanskje vi skal ha en spørsmål- og svar-spalte? Kanskje vi skal ha en musikk-konkurranse? Kanskje noen nyheter om hva som kommer av ny musikk-software? Kanskje et kurs i bruk av trackere eller MIDI-sequencere? (I neste AmigaForum begynner det et kurs i OctaMed!) La meg høre hva dere vil ha! Dere kan skrive direkte til meg på denne adressen: Bjørn Lynne - Schlepegrellsgt. 10 - 0556 Oslo. Det er fint om dere kan merke konvolutten med "AForum". Men vær så snill, ikke ring meg, hvis det da ikke er for å bestille AM/FM-disketter. Jeg har ikke mulighet til å gi hjelp, råd, osv. på telefonen.





av Gard Eriksrud

## Spaceballs ser på PC som ren spillmaskin. Amiga bruker de til mer seriøse saker - selv om de ikke tar tingene for seriøst!

"Hvorfor vi kunne finne på et så teit navn som Spaceballs? Jo, det har Dark Helmet og hans sans for Mel Brook filmer skylda for!" forteller Spaceballs, hvor mesteparten av medlemmene har navn fra filmen med samme navn. Siden sommeren -88, da de visstnok ble startet uten noen form for mål og mening, har Spaceballs gjort det bra med sine demoer. Svært bra! De følger ikke noen form for

tids-skjema på sine utgivelser. Alt de har laget er gjort fordi det er gøy, og de jobber ikke mer enn de måtte føle for. "Vi er egentlig ganske late av natur, men når vi først setter igang blir det resultater!" sier Spaceballs. Og resultater har det blitt, selv om de sjelden bruker mer enn en måned på det de lager! Spaceballs mener at mange grupper er for seriøse, og i motsetning til seg selv gjør demoproduksjon til noe

mer enn en hobby.

Nylig ble alle utenlandske medlemmer droppet. Spaceballs ønsker å forbli ei helnorsk gruppe, og ønsker å begrense den utenlandske aktiviteten til drift av sin tyske BBS. En opprensning av inaktive medlemmer kan også komme på tale, blir vi fortalt.

På spørsmål om Spaceballs snart kommer med en AGA-demo, fikk vi

beskjed om å formidle en klage til Commodore. En Hardware ref. manual for AGA-maskiner er nemlig etterlengtet! Særlig er storsjarmøren Major Asshole rasende over at noe så livsnødvendig kan mangle...

Til slutt kan Spaceballs fortelle at "Dizzy Tunes 2" snart er en realitet. Den vil bli en samproduksjon med Noiseless. Vi gleder oss!

## SPACEBALLS-MEDLEMMER

Dark Helmet	programmering
Major Asshole	programmering
President Screw	programmering
Lone Starr	programmering
Prince	programmering
Perplex	programmering
TMB-Design	grafikk
Morten	grafikk
Sator	organisering, grafikk
Yoghurt	organisering, musikk
Scott	musikk
Vinnie	musikk
Travolta	musikk
Lord Helmet	editor
Kingpin	editor, swapping
Nick	swapping
Jive	sysop



Spaceballs, fotografert på The Gathering 1993



# Yoghurt & Sator

## of Spaceballs

<b>Navn:</b>	Tomas Andersen	Tom-Erik Larsen
<b>Alias:</b>	Yoghurt	Sator
<b>Funksjon(er):</b>	Organizer, Musiker	Organizer Grafiker
<b>Alder:</b>	20	19
<b>Sivilstatus:</b>	Ugift	Ugift
<b>Yrke:</b>	Student ved ØIH	Russ 93
<b>Data som hobby:</b>	i 9 år	i 9 år

- Hvordan er det å være organizers i en gruppe som har hatt så stor fremgang som Spaceballs?

- Jo da, det er jo en krevende oppgave. Enkelte medlemmer må holdes i sjakk så de ikke blir overarbeidet (?). Det er forøvrig viktig å opprettholde internkontakten i gruppa, særlig blandt de som ikke bor innenfor gruppas kjerne. Men man får jo belønning i form av intervjuer som dette (?), truser og fanmail i posten (helt sant!).

- Hvor mye tid og krefter legger dere ned i arbeidet med å lede gruppa?

- Arbeidstiden er proposjonal med intensiviteten i gruppa. (dvs. noen ganger er det MYE å gjøre, andre ganger ingenting) Foran hvert demoparty er det mye arbeid med å legge opp reiseruten og kreve inn billettenger m.m. Vi får også veldig mange henvendelser fra Softwareprodusenter, PD-kompanier og andre som er interessert i hva vi gjør. Dette krever jo også en del tid. En organizers oppgave er jo også å være gruppas ansikt utover.

- Hvilke tips vi dere gi til andre som ønsker å bygge opp nye grupper?

- Det gjelder å finne de rette medlemmene. Tenk igjennom hva du har som mål. Er hensikten å bli gode, å ha det moro eller begge deler. Det er også veldig viktig å ikke sette for store krav til seg selv. Ta et lite skritt av gangen og ikke stress med å nå toppen. Det er veldig lett å miste lysten til å gjøre noe hvis man skal bli best med en gang! Spis mye grøt og øv mye! Særlig det sistnevnte er viktig for å bli lagt merke til i dagens scene. Talent er heller ikke uvesentlig...

- Hva synes du om de nye Amiga modellene? (A1200/A4000)

- Commodore har med sine nye modeller dannet et solid grunnlag for konkurranse med de "såkalte"

(hehe) PC maskinene. Med det nye chip-settet tror vi absolutt at Commodore vil få en glimrende framtid... DERSOM DE SENKER PRISENE! Vi er overbevist om at flere (nesten alle) vil gå over til en av disse maskinene i nærmeste framtid.

- Hvordan synes dere den norske scenen fungerer for tiden, i forhold til utlandet?

- Vi må understreke at det nå har blitt ensomt på toppen, særlig nå som Andromeda er halvveis oppløst! (haha... jeg tror fem medlemmer har gått over til Lemon (AmigaForum kan bekrefte denne nyheten!)) Vi vet at flere talentfulle norske grupper er på vei opp. Det er absolutt et stort potensiale i den norske scene, noe som vil vise seg i tiden fremover. Vi synes Norge ligger meget godt an i forhold til andre land!

- Hvilket land har den beste scenen?

- Det er vanskelig å trekke ut et bestemt land, men de skandinaviske landene

ligger så absolutt på topp.

- Hvilke grupper synes dere er de beste, og hvorfor? (Uten om Spaceballs...)

- Foruten Spaceballs... (ÆSJ...)

Finnes det noen flere da??? Eh...

etter 3 timers tankegang: MELON DEZIGN har en fantastisk evne til å skape gode produksjoner. Designet er alltid på topp og ideene er mange. Dette er en gruppe som virkelig kommer til å ligge i toppskiktet en lang tid fremover. LEMON har til tross for sin ferske opprinnelse kommet med noen absolutt godkjente produksjoner. Bra design. Gode ideer. (Ikke navnet!)

KEFRENS arbeider mye med produksjonene sine. De fortjener stor applaus for dette. Gode produksjoner! ANDROMEDA, de er norske... Ok da.. Bra design...

# PRODUKSJONER

## Jula 90, "Multidemo 1"

Koding og grafikk av Lone Starr. Musikk av norgesmesteren i sjakk! Demoen hadde et slående design - hint: \$f00, \$ff0, \$0f0, \$00f, \$f0f... Ellers bestod den av vectorbobs, og mandelbrøt med copperen...

## Jula 90, "SinDemo"

Et vakkert Dark Helmet logo øverst. Rippet Jarre-musikk av Allister Brimble. Navnet forteller vel hva hovedattraksjonen gikk ut på... I tillegg var det en realtime speileffekt! Kode og design av President Screw.

## Jula 90, "RGB-Demo"

Kode av Major Asshole. En sanntidsberegning av 3 lyskjegler (applaus...). Lyskjeglene var røde, grønne og blå. Når de krysset hverandre fikk man nye farger som gjorde sitt for å skape ett godt design... Musikk rippet fra "The killing gameshow".

## Sommeren 90, "Spasmolytic"

Denne demoen huskes sikkert best for sitt vakre fargevalg. Noe som sier noe om fordelingen av kodere og grafikere i Spaceballs... Demoen inneholdt inkonvekts vektorgrafikk og realtime lightsource inkonvekts rubber vektor (puh!). I tillegg ble det satt rekord med datidens høyeste sinus-scroller. Demoen fikk 5. plass på Porsgrunn-partyet til CRB. Kode av Lone Starr og Major Asshole. Musikk av Vinnie. Grafikk av Sator (da medlem i Shade), og Marvel/Massive (nå Joachim/Andromeda).

## Sommeren 91, "Blitter Madness"

En flott textwriter med vår kjære topaz font! Ellers kan nevnes en copperplasma effekt, og vektorer med Hidden surface, samt en høy sinus scroller og masse bobs. Kode av President Screw og musikk av Vinnie.

Grafikklogo av en font fra Kara Fonts.

## Høsten 91, "Ostelogo Intro"

En realtime rund vektor rutine for kjegler og andre kompliserte(?) objekter. Koding av Lone Starr, grafikk av Sator og musikk av Vinnie.

## Jula 91, "Rubber Intro"

En rubber vektor som dekker hele skjermen. Kode av Major Asshole og musikk av Yoghurt.

## Vinterferien 92, "Raw Nr. 2 Intro"

Starter med et vektorlandskap i ekte Spaceballs farger! Kamera kjører i et hus der bokstavene RAW står. Kjører så ned og rundt omkring mellom dem.

Kode av Lone Starr og musikk av Vinnie. Grafikk av Fairfax/PMC (nå medlem i Andromeda).

## Påske 92, "Wayfarer"

Vant "The Gathering 92"! Inneholder en vektor rutine der kameraet beveger seg rundt i en ørken med noen fly, pluss en "weirdland" del med et grotesk perspektiv, samt realtime text-morphing på slutten. Kode av Lone Starr og President Screw. Musikk av Vinnie, Scott og Yoghurt. Grafikk av Sator.

## Høsten 92, "Memtro"

Medlem intro der det ble annonsert div. nye medlemmer, og noen spydigheter til Kefrens... En morsom textwriter og en påtrengende musikk. Kode av Lone Starr og President Screw. Musikk av Scott, og logo av Sator.

## Jula 92, "State of the Art"

Danse, danse danse danse..... 1. plass på "The Party 2"! Kode av Lone Starr og Major Asshole. Musikk av Travolta. Design av Lone Starr og TMB Design. Mesteparten av dansingen blir gjort av Jannicke Selmer-Olsen!

## Påske 93, "Mobile - Destination unknown"

En rutine, et bilde og et musikkstykke. Kode av Lone Starr, musikk av Audiomonster/Melon og grafikk av TMB Design. 5 dagers prosjekt.

## Våren 93, "Raw Nr. 5"

Det populære diskettmagasinet RAW er nå en Spaceballs produksjon! Intro av Lone Starr, Scott og TMB Design. Selve avisa var kodet av Perplex, og Lord Helmet var selvfølgelig redaktør.



# ARexx

## Leksjon 7

av Øyvind Skogvoll

I leksjon 6 så vi på funksjoner, og hvordan disse kunne gjøre dine program enklere og mer oversiktlige. Denne gangen skal vi ikke gjøre det vi sa vi skulle gjøre, da det dessverre/heldigvis er litt som gjenstår enda. Det er til ditt eget beste! Derfor fortsetter vi litt i samme sporet, samt vise deg en måte å løse problemet med at det kan oppstå tull fordi du benytter samme variabelnavn flere steder.

La oss f.eks. si at du har lagd et program som skriver ut en tekst med en strek over og under. For å tegne streken benytter vi da funksjonen *tegnstrek* som vi lagde i forrige leksjon, pluss noen nye linjer foran:

```
/* strek3.rexx */
say "Skriv en tekstlinje:"
parse pull linje
say tegnstrek("-",40)
say linje
say tegnstrek("-",40)
exit
```

```
tegnstrek:
  tegn = arg(1)
  lengde = arg(2)
  linje = ""
  do lengde
    linje = linje || tegn
  end
  return linje
```

Det som skjer her (prøv!) er at programmet først leser inn en tekstlinje. Så kalles funksjonen *tegnstrek*, som tegner en strek bestående av 40 minustegn. Men denne streken blir i *tegnstrek* lagret i en variabel som heter *strek*, altså det samme som teksten du leste inn. Resultatet er at det kommer en strek i stedet for den teksten du skrev inn. Og til slutt kommer det enda en strek, siden *tegnstrek* kalles på nytt igjen.

```
-----
-----
-----
```

Hva skal vi gjøre for å unngå dette? Selvfølgelig kan du bare endre variabelnavnet i funksjonen eller i hovedprogrammet, men hvis programmene er store kan det by på problemer å spore opp slike feil. Og hva skal du gjøre da?

AmigaForum presenterer: Lokale og globale variabler! Du kan "isolere" variablene i en funksjon ved å skrive *procedure* bak funksjonsnavnet. Endre nå programmet ovenfor, slik at linjen

tegnstrek:

i begynnelsen av funksjonen blir til

tegnstrek: procedure

Hvis du nå kjører programmet, blir resultatet slik det *skal* være, f.eks:

```
-----
Dette er en test!
-----
```

Elegant, hva! Så nå gjelder det bare å huske at du *ikke* når tak i disse variablene utenfor funksjonen. Men hva hvis du nå absolutt *ønsket* å bruke en variabel utenfor funksjonen? Her er et lite eksempel som viser hvordan!

```
/* Expose.rexx */
a = 1
b = 2
say "a = " a
say "b = " b
call endretall()
say "a = " a
say "b = " b
exit

endretall: procedure expose a
  a = 100
  b = 200
  return
```

I dette programmet settes først variablene a og b til henholdsvis 1 og 2, og verdiene skrives ut på skjermen slik at du skal se at det stemmer. Så kalles funksjonen *endretall*, som setter a lik 100 og b lik 200. Men legg merke til at det etter funksjonsnavnet og *procedure* står *expose a*. Vi gir her beskjed om at variabelen a som benyttes i denne funksjonen skal være "synlig" for resten av programmet. Det står ingen ting om b.

Etter at funksjonen er kalt, skrives verdiene ut på nytt. Da har a blitt lik 100, mens b fremdeles er 2. Dette skjedde fordi variabelen a er den samme begge stedene den benyttes (på grunn av *expose*, mens b er forskjellig).

Hvis du har spørsmål eller tips angående ARexx, send dem gjerne til oss! Hvis du bruker din Amiga til "produktive" sysler, kan ARexx gjøre det enklere for deg å kombinere forskjellige program. Men det krever at du har grunnleggende kunnskaper innenfor ARexx. Derfor: følg med!

ARexx er et programmeringsspråk som følger med Workbench 2.0 og høyere, og er et avansert men lettfattelig språk som blant annet kan brukes til kommunikasjon mellom program som støtter ARexx. I dette kurset tar vi for oss både generell ARexx-programmering og bruk sammen med spesielle program.



# Leser-undersøkelse

## - Vinn en CD32!

For et år siden hadde vi en stor leserundersøkelse der vi spurte våre lesere om hva de syntes om bladet. Siden da har det kommet ut 6 utgaver, og nå er det på tide å høre hva dere synes igjen. Denne tilbakemeldingen er svært viktig for oss, da vi ellers ikke vet hva dere synes, hva dere vil vi skal skrive om, og liknende.



De som sender inn skjemaet kommer med i trekningen av en Amiga CD32! Men den største premien er den dere alle får, nemlig et bedre AmigaForum! For å komme med i trekningen må vi ha svaret ditt innen 10. oktober 1993.

Kryss av de riktige svarene, og bruk evt. baksiden til å skrive gode forslag. Klipp så av langs den striplede linjen, putt arket i en konvolutt og send det til:

AmigaForum AS  
Verkstedvn. 4B  
8013 Bodø, Norge

Merk konvolutt  
"Leserundersøkelse"

## Dette synes jeg om...

Her kan du krysse av hva du synes om bladets innhold. Sett kun ett kryss for hver linje. Hvis det er sider i bladet du vanligvis ikke leser fordi innholdet ikke interesserer deg, kryss da av lengst til høyre. På den måten ser vi hva dere interesserer dere for. Å gi karakteren *Fiasko* til en side dere aldri leser, gjør bare at vi vil jobbe for å få den enda bedre. Kryss da heller av på *Uten interesse*, slik at vi ser om dere vil at spalten skal fortsette. På den måten får vi det mest korrekte inntrykket av hvordan status er! Når det gjelder spaltene Connect 19200, Galerie Le IFF og Tips & Triks, er ikke disse med i denne utgaven grunnet sommerferie etc. Bruk heller forrige blad for å vurdere disse sidene.

	Kjempebra!	Bra!	Midels	Går an	Fiasko	Uten interesse
Nyheter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reportasjer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tester av nytteprogram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tester av ekstrautstyr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Happy Hour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hjelp! - spilltips	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amos-kurs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ARexx-kurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skolespalte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Deluxe Paint tips & triks	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Galerie le IFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Musikk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demo-siden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connect 19200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public Domain -soj	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tips & Triks	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postkassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kjøp & Salg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forum-disketten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Guru Meditation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Kryss av for de uttalelsene du er enig i

- ☐ AmigaForum er et blad for "proffer"
- ☐ AmigaForum-disketten er elendig.
- ☐ Bladet koster alt for mye.
- ☐ Flere spilltester!
- ☐ Spilltestene er for gamle.
- ☐ Redaktøren bør bli helgen!
- ☐ Løssalgsbladene bør ha diskett.
- ☐ Forsiden er kjedelig.
- ☒ Det tekniske kvaliteten er god.
- ☐ Nyhetene er for gamle.
- ☐ Det er for mange annonser.
- ☐ Skriften er for liten.
- ☒ Det står for lite om Amiga 500/600.
- ☒ Annonsene er interessante.
- ☐ Det er vanskelig å forstå artiklene.
- ☐ Jeg kommer ikke til å abonnere

## Hvilke andre datablad leser du?

Kryss av de som er bedre enn AmigaForum

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

## Litt om meg selv...

### Jeg har følgende maskin:

- ☒ Amiga 500/500+
- ☐ Amiga 600
- ☐ Amiga 1000
- ☐ Amiga 1200
- ☐ Amiga 2000
- ☐ Amiga 2500
- ☐ Amiga 3000
- ☐ Amiga 4000
- ☐ .....

### Jeg har følgende tilleggsutstyr

- ☒ Harddisk
- ☒ Ekstra minne
- ☒ Sampler
- ☐ Videodigitizer
- ☐ CD-ROM
- ☒ Skriver
- ☐ Monitor
- ☐ Genlock
- ☐ .....

### I løpet av neste år vil jeg kjøpe

- ☐ Ny Amiga
- ☐ Harddisk
- ☐ Ekstra minne
- ☐ Sampler
- ☐ Videodigitizer
- ☐ CD-ROM
- ☐ Skriver
- ☐ Monitor
- ☐ Genlock
- ☐ Brukerprogram
- ☐ Spill
- ☒ VXL-030
- ☐ .....

Navn

Adresse

Postnr./sted

Land

Alder  Evt. abonnentnr.





[illegible]



# PD

Public Domain (PD) er betegnelsen på programvare som kan distribueres fritt. Den største samlingen av PD er Fred Fish-samlingen. Den består pr. i dag av 890 disketter! Og det kommer stadig flere. På disse diskettene kan man finne nesten alt, fra assemblere til animasjoner, fra spill til samlet musikk. På hver diskett ligger det flere forskjellige program.

av Stig Ove Johnsen

## Hvordan bestille?

Katalogdisketter  
En oversikt over hva som befinner seg i Fish-samlingen kan bestilles fra oss. Bare send 20kr i frimerker, så får du katalogdiskettene i posten i løpet av kort tid.

Priser: (pr.stk)  
1-9 disketter: 25,-  
10-> disketter: 22,-  
Pakketilbud: 198,-

+25 kr for pakking og porto.  
+17 kr ved oppkrav.

Beløpet kan betales på forskudd over postgiro-konto:  
0824 0790670  
Skriv bestillingen direkte på postgiro-blanketten. Alternativt send oss en liste over de diskettene du vil ha, og vi sender deg dem i oppkrav.

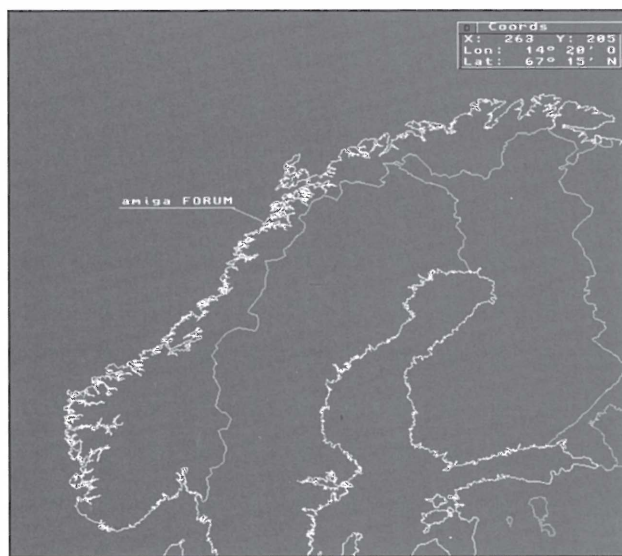
Diskettene bestilles fra:  
Grafisk Presentasjon  
Postboks 524  
7001 Trondheim  
Tlf/Fax: 07 53 12 17

Vi har ikke produsert denne programvaren, og tar derfor ikke noe ansvar for å få programmene til å virke. Noen programmer krever litt mer enn bare å klikke på et ikon med musen. I slike tilfeller så medfølger det tekstfiler på engelsk som forklarer hva som må gjøres. Endel av programmene som er i Fish-samlingen forutsetter at man har en viss kunnskap om hvordan bruke Amiga'en.

# PlotMap

av Thies Wellpott

Hva er vitsen med en globus når du har Amiga!?  
Med programmet PlotMap kan du få tegnet opp alle landene på hele jordkloden!



Med PlotMap kan du tegne opp alle landene på jorden. Programmet er fullstendig menystyrt på vanlig Amiga måte. Med et kjapt menyvalg, så får du tegnet opp hele jordkloden. Du kan så velge om du vil ha bedre oppløsning på tegningen (mer detaljerte kyststriper), og med hvilke farger alt skal tegnes opp med. Vil du ikke ha med for eksempel landegrenser, så er det bare å velge vekk det.

Vil du bare ha et detaljert kart over

Norge, så kan du gjøre som meg her, bare velg det rette utsnittet fra kartet, og den delen blir forstørret opp. Så kan du legge på linjer og tekst som du vil. I det lille vinduet oppe til høyre på skjermen kan du hele tiden lese av hvilken lengde og breddegrad du holder mus-pekeren over. Det er et fint program til å tegne kart over landene på jorden.

Dette programmet skal fungere på alle typer Amiga maskiner, men du må ha Workbench 2.0 eller nyere.

# PacMan

av Edgar M. Vigdal

Ingen som har vært i nærheten av datamaskiner i noen år kan ha unngått å spille en eller annen form for Pacman. Du vet, dette spillet der du springer rundt og forsøker å få i deg så mange piller (drops?) som mulig, mens du blir jaktet på av noen spøkelser. For de få som ikke aner hva jeg prater om, så skal jeg utdype litt.

Spillet foregår i en slags labyrint, hvor alle gangene er fylt opp med piller. Din oppgave er å spise opp alle disse pillene. Denne labyrinten er bevoktet av fire spøkelser som springer rundt i gangene, på jakt etter deg. For at spillet ikke skal være helt umulig, så finnes det fire kraftpiller som du kan spise. Disse gjør deg istand til å spise spøkelsene i en kort tidsperiode. I tillegg dukker det av og til opp diverse andre ting som du kan spise. Det kan for eksempel være frukt som gir deg ekstra poeng, eller en pistol(!) som gir deg muligheten til å skyte spøkelsene. Når du har spist opp alle pillene, så bærer det avsted til neste labyrint.

Dette er et meget bra laget spill! Det er fartsfylt og det ser bra ut. Det er vel det beste Pacman spillet jeg har forsøkt... Som du kanskje ser av navnet, så er dette spillet laget av en nordmann. Hvis du liker spillet godt, så vil han nok sette pris på at du sender han litt 'cash', slik at han blir motivert til å lage flere spill for Amiga. Du finner det i begynner-pakken vår. (Ikke fordi det bare er for nybegynnere, men fordi det er lett å starte opp!)

**SE NESTE SIDE FOR  
EN OVERSIKT OVER  
PAKKETILBUD!**



## Begynnerpakke A

Denne spillpakken er særlig beregnet på de som er litt ukjent med hvordan Amiga brukes. De trenger ingen form for utpakking, men kan startes direkte etter at Workbench er startet opp.

**HeadGames**  
Shoot-em-up spill.

**Up&Down**  
4-på-rad spill.

**Mosaic**  
Hodebry.

**AirAce**  
Shoot-em-up spill.

**Megaball**  
Ball-type spill.

**Dominio**  
Standard dominospill.

**FlipIt**  
Othello type spill.

**Rescue**  
Shoot-em-up spill.

**LittleBoulder**  
Action spill.

**ThinkAMania**  
Brettspill med flott grafikk.

**PacMan**  
Pacman-spill med 25 nivåer.

## Spillpakke E

**LastRefuge**  
Action spill.

**ReflexTest**  
Matematikk spill.

**Wangle**  
Vanedannende  
hjernegymnastikk!

**Yacht**  
En versjon av det velkjente  
Yatzy!

**Euphorion**  
Action spill.

**Snake**  
Gammel klassiker! Krever  
WB2.0.

**ShuffleRun**  
2 mannspill med mange  
nivåer.

**TankHunter**  
Actionspill for to spillere.

**ASokoban**  
Sokoban for Amiga. Har 85  
nivåer. Krever WB2.0.

**Asteroids**  
Klassiker. Shoot-em-up.

## Spillpakke F

**Galaga**  
Action spill.

**Fleuch**  
Konsentrasjons spill.

**MEM**  
Hukommelsestrening!

**UChess**  
Avansert sjakkspill med flott  
grafikk! Krever minimum en  
68020-basert Amiga med  
WB2.0 og 4MB ram.

**ReflexFinal**  
Nye matematiske utfordringer!

**MiniPac**  
Mini-pacman på  
Workbench'en!

**RoachMotel**  
Action spill.

**Egypt**  
Labyrint spill for en eller to  
spillere.

**NetHack**  
For de som er tilhengere av  
strategi- og fantasispill.

**SSW**  
Actionspill for 2 spillere.

## Mix A

**Sammensatt pakke av spill,  
demoer påkomersielle spill,  
melodier og mange flotte  
bilder. 10 disketter med ren  
moro!**

## Animasjon A

**TooMuch3D**  
**Swiss Army F-16 In Combat**  
**Stealthy Manuever II**  
**Juggette Anim**  
**Juggette\_2**  
**Jugger Demo 2**  
**Batman**  
**Late Night**  
**Terminal**  
**Coyote**  
**AtTheMovies**  
**Pogo**  
**AmyVsWalker**  
**ShuttleCock**  
AntiLemmin Krever 2MB  
RAM, og TheDatingGame  
Krever 3MB RAM.

## Animasjon B

Mange animasjoner. Bla:  
**BigSneeze**  
**A day at the beach**  
**Juggette 3**  
**Unsporting**  
**Enterprise 1**  
Noen krever opptil 3MB  
RAM.

## Grafikk A

**Viewer**  
Viser IFF bilder raskt!

**PicBase**  
Bilde organiserer.

**24BitTools**  
Verktøy for 24-bit bilder.

**Landscape**  
Lager landskapsbilder.  
Krever 1Mb RAM.

**ApfelKiste**  
Mandelbrot program.

**Dataplot**  
Plotte program.

**WorldDataBank**  
Lager kart over det området i  
verden du ønsker.

**PictSaver**  
"Fotograferer" skjermen din og  
lagner det som et IFF-bilde.

**FreePaint**  
Meget bra tegneprogram!

**Rayshade**  
Raytrace program.

## Grafikk B

**HamLabDemo**  
Demo på konverterings- og  
bildebehandlingsprogram.

# Pakketilbud!

For å gjøre det enklere for deg, har vi satt  
sammen noen (10 disketter i hver) med  
program innenfor spesielle kategorier.  
Pris pr. pakke: kr. 198,-

**Vertex**  
Editor for tredimensjonale  
objekter.

**FontViewer**  
Viser skrifttyper.

**AWPlotDemo**  
Demoversjon av et program  
for plotting av data.

**InScript**  
Program til videoteksting.  
Krever 1MB RAM.

**Mostra**  
Program for behandling av  
IFF-bilder. Inneholder  
mulighet for analyse og enkel  
slideshow-styring.

**BootLogo**  
Viser et bilde mens maskinen  
starter opp. Krever WB2.0.

**JcGraphDemo**  
Demoversjon av et program  
som tegner stolpe-, linje- og  
paidiagrammer av dine data.

**PlotMap**  
Tegner kart av jorda's  
overflate. Krever WB2.0.

**ALook**  
Viser IFF-bilder og  
animasjoner. Krever WB2.0.

## Clipart A

**10 disketter fulle med  
clipart! Dette er IFF bilder i  
sort/hvitt som egner seg  
spesielt til Desktop  
publishing. Inkluder bildene  
i dine brev og dokumenter.**

## Clipart B

**Enda mer clipart! Mange  
IFF bilder i sort/hvitt som  
egner seg spesielt til  
Desktop-publishing.**

## Musikk A

**WonderSound**  
Instrumentdesign-verktøy.

**SynthSong**  
Sang som varer nesten 65  
minutter.

**BCBMusic**  
Sangene "Still Waiting",  
"Transpose" og "Trilogy".

**SonicArranger**  
Musikkprogram som støtter  
samplde og syntetiserte lyder.  
Kan lese Noisetraacker-filer.

**AniMan**  
Animert, snakkende hode som  
starter programmer vha  
mikrofon + lydsampler.

**Cooltunes**  
Sangene "Exarch",  
"Sedative", "Hypersonix" og  
"SlowPlay".

**PlaySound**  
Spiller samplede lyder, også  
direkte fra harddisk!

**PowerPlayer**  
Spiller nesten alle  
modul-formatene.

**VideoMusicBox**  
Musikk-komponering.  
Demoversjon.

**OctaMED**  
Musikkeditor med 8 kanaler.

## Melodipakke A

Hvorfor bruke masse penger  
på nye CD'er? La Amiga'en  
stå for underholdningen mens  
du tegner i FreePaint eller  
tekster video med InScript.  
Her har du 10 disketter med  
melodier samt tilhørende  
program for å spille disse i  
bakgrunnen!

## HackPack B

**bBaseII**  
Meget brukervennlig  
databaseprogram.

**JEyes**  
Gi workbenchen din øyne!

**Free**  
Viser deg hvor mye ledig plass  
du har på dine partisjoner.

**ICalc**  
En kraftig kalkulator.

**Lha**  
Et meget hurtig pakkeprogram.

**Datafiler**  
Et database program for å  
lagre navn, adresser og  
telefonnummer.

**DPU**  
En heksadesimal diskett- og fil  
editor.

**DiskMate**  
Diskett verktøy program.

**MemGauge**  
Viser din maskins minnebruk  
ved hjelp av grafikkøyer.

**DonsGenies**  
Over 40 AREXX "genies" for  
Professional Page. 2 eksempler  
for Art Department  
Professional.

**SnoopDos**  
Forteller hvilke filer og  
biblioteker maskinen bruker  
eller leter etter.

**PowerSnap**  
Lar deg klippe og lime tekst  
fra ett vindu til et annet på  
workbench'en ved hjelp av  
musen.

**FF**  
"File Find" verktøy. Krever  
WB2.0.

## Hackpack C

**HDMem**  
Virtuell hukommelse! Krever  
WB2.0 og MMU.  
Demoversjon (Maks til 2MB  
virtuell hukommelse).

**PerfMonitor**  
Viser grafisk hvor hardt  
maskinen din jobber.

**SuperDuper**  
Kopiprogram for kopiering av  
hele disketter.

**GeoTime**  
Dag/natt verdenskart.

**BFormat**  
Formaterer disketter eller  
harddisker med feil.  
Ubrukelige blokker blir  
allokert bort.

**ARestaur**  
Få tilbake filer som er slettet  
ved et uhell.

**ISpell**  
Stavekontroll (Engelsk).

**AmigaWorld**  
Fersk informasjon om alle  
land. Krever 1MB RAM.

**EPU**  
Pakker filene dine automatisk  
når du lagrer dem på harddisk.

**AmigaBase**  
Programmerbar grafisk  
database.

**VirusZ**  
Anti-virusprogram.

**ABackup**  
Verktøy for backup og  
arkivering av filer.

## HackPack C

**HDMem**  
Virtuell hukommelse! Krever  
WB2.0 og MMU.  
Demoversjon (Maks til 2MB  
virtuell hukommelse).

**PerfMonitor**  
Viser grafisk hvor hardt  
maskinen din jobber.

**SuperDuper**  
Kopiprogram for kopiering av  
hele disketter.

**GeoTime**  
Dag/natt verdenskart.

**BFormat**  
Formaterer disketter eller  
harddisker med feil. Defekte  
blokker blir allokert bort.

**ARestore**  
Få tilbake filer som er slettet  
ved et uhell.

**ISpell**  
Stavekontroll (Engelsk).

**AmigaWorld**  
Fersk informasjon om alle  
land. Krever 1MB RAM.

**EPU**  
Pakker filene dine automatisk  
når du lagrer dem på harddisk.

**AmigaBase**  
Programmerbar grafisk  
database.

**VirusZ**  
Anti-virusprogram.

**ABackup**  
Verktøy for backup og  
arkivering av filer.

## Programmering A

**FileWindow**  
"File requester" som du kan  
inkludere i egne programmer.

**DICE** (491)  
C-kompilator m/assembler.

**Gwin** (571)  
Samling grafiske rutiner for  
bruk under C.

**MICE** (590)  
Lager C og assemblykode av  
IFF bilder.

**CManual**  
5 disketter med C manual for  
Amiga. Inneholder over 40  
kapitler med 175 kjørbare  
eksempler på hvordan åpne  
skjermer, lage menyer, osv.

**EZAsm**  
Kombiner C-kode med  
assemblykode. A68k og Blink  
medfølger.

## Programmering B

**APIG**  
Benytt mange av funksjonene i  
grafikk- og  
intuitionbibliotekene fra  
ARExx.

**GadToolsBox**  
Genererer C/assemblykode for  
gadgets og menyer.

**RKRm**  
Kildekode og eksekverbare  
versjoner av alle eksemplene i  
den nyeste utgaven av Amiga  
ROM-Kernel Reference  
Manuals.

**ArexBox**  
Implementer ARExx-støtte i  
dine programmer. Genererer  
C-kode.

**AmokEd**  
Programmeringseditor.  
ARExx-støtte.

**PhxAss og PhxLnk**  
Forholdsvis enkel assembler og  
lenker.

**NiceMove**  
Eksempler på håndtering av  
musbevegelser i C.

**SourceOpt**  
Optimiserer kildekode skrevet i  
assembler.

**REXXProgs**  
Godt dokumenterte ARExx  
eksempler.

**Amiga\_E**  
Programmeringsspråk.

**Diff**  
Sammenligner filer og  
rapporterer forskjeller mellom  
disse. Fungerer både på  
tekstfiler og binærfiler.

**Indent**  
Går gjennom kildekode i C og  
setter opp programmet på en  
pen, lett leselig måte.

## Programmering C

Den store programmerings  
pakken! Denne pakken er fylt  
opp med det en programmerer  
trenger "rundt seg". Masse fil-  
og tekst verktøy,  
pakkeprogrammer osv. Nevner  
spesielt editoren Emacs (nesten  
en industri-standard). Krever et  
par mega RAM.





## Spørsmål & svar

I denne spalten svarer vi på spørsmål fra våre lesere, og vi kommer også med en del råd og tips som gjør at du får utnyttet din Amiga enda bedre! Hverdagens små og store problemer finnes det sikkert en løsning på, og disse sidene er stedet du finner dem på. Så send oss gjerne spørsmål og tips, og vi strør om oss med T-skjorter og annen garnityr til de som fortjener det.

Spørsmål og tips kan sendes til:

AmigaForum as  
Verkstedveien 4B  
8013 Bodø

# Virus-invasjon!

S4EB9 Link +  
16 Bit Crew +  
ABC Virus -  
Abraham +  
Access Forbidden -  
Aibon trojan (776) +  
Aibon 2 trojan (784) -  
Aibon-ACPI -  
AEK Virus +  
A.H.C. Virus -  
AIDS (Vikill 2) +  
AIDS-HIV Virus +  
Alien New Beat (New Beat) +  
Amida +  
AmigaDos Virusskiller V.2.1 +  
AmigaFreak +  
Amiga Knight (6048) -  
Amiga Master +  
AmiPatch virus 1.0a (8288) -  
Angel -  
Anti-Knacken -  
Antichrist (Jeff Clone) -  
ASS Virus +  
ASV Virus +  
Asylant +  
Australian Parasite +  
AutoBootingBootProtectorv2.0 -  
Baham +  
Baniga Sector One (B.S.1) +  
Banu VirusSlayer +  
BB-Prot -  
Beethoven (2608) -  
Bestial Virus (7876) -  
BGS-9.1 (2608) +  
BGS-9.2 (2608) +  
BGS-9.3 (2608) -  
Big Boss +  
Black Flash 2.0 +  
Black Night -  
Blackstar +  
Blade Runner +  
BLF Virus +  
Blizzard Protector 1.0 +  
Blizzard Protector 3.1 +  
Blizzard Protector 3.3 +  
Blockchain Virus -  
Blowjob +  
Bluebox Trojan (23.033) +  
Bombed by some virus +  
Boot-Aids -  
Bootjob (1356) -  
BoxX Virus (Perverse 1) +  
Bret Hawnes (2608) +  
Bunions (1.1) +  
Byte Parasite (2108) +  
Byte Parasite II (908) +  
Byte Parasite III (2160) +  
Byte Warrior 1 +  
Byte Warrior 2 +  
Byte Voyager 1 +  
Byte Voyager II +  
Byte Bandit 1 +  
Byte Bandit 2 +  
Byte Bandit (NoHead) +  
Byte Bandit Error +  
Byte Bandit European +  
Byte Bandit Turbo +  
Camleon +  
CCCP-1 Virus (1044) +  
Centurion II (4676) +  
Chaos-Master 0.5 (16676) +  
Chaos (Lameblame) +  
Challenger Trojan (126336) +  
Charlie Brown (Hirding) -  
CheaterHijacker +  
Check Filevirus (18644) -  
Christmas Violator (1060) -  
Claas Abraham (MCA) +  
Clt-Manager +  
Cltv +  
Clock 1.1 (setmap & Install) -  
Clock Virus (fast running) -  
Clock Virus (back running) -  
Clock -  
Cobra +  
Coder +  
Colors Virus Carrier (2196) +  
Commodore Virus (1752) +  
Commodore BB -  
Compuphag... VC4.00 (1452) +  
Compuphag... VX5.00 (1148) +  
Compuphag... 1 (1452) +  
Compuphag... 2 (1148) +  
Compuphagozyte 2.2 (592) +  
Compuphagozyte 3 (900) +  
Compuphagozyte 3b (568) +  
Compuphagozyte 3c (936) +  
Compuphagozyte 3d (936) +  
Compuphagozyte 4 (892) +  
Compuphagozyte 4a (916) +  
Compuphagozyte 4b (1012) +  
Compuphagozyte 4c (1048) +  
CopyLock-Virus (Block 0-3) -  
Cracker Exterminator -  
Crackright 1.01 +  
Crackright 1.02 +  
Crackright 1.03 +  
Crackright 1.04 +  
Crackright Paratix II +  
Creeping-EEL -  
Crime Link (1000) -  
Crime 2 (4920) +  
Crime 92 (12994) +  
Crime ++ Link (872) +  
D & A Virus +  
D & A File virus (1052) +  
Dag +  
Dag Creator (7000) +  
Dailer BBS V2.8g (33908) -  
Darthvader 1.1 +  
Dasa 1 (Byte Warrior II) +  
Dasa 2 (Byte Warrior 2) +  
DAT 89 +  
Datacrime +  
Deniz +  
Derk (Mallander) +  
Destructor +  
Devil 1 B.Door (3 files) -  
Devil V8 B.Door (44224) -  
Died 2.8g PP Bomb (67028) +  
Digital Emotion +  
Dirty Tricks +  
Disgust -

Diskguard 1.0 +  
Disk.info virus +  
Disk.info Bomb (370) -  
Diskroyer (804) +  
Diskroyer v2 (812) -  
DisasterMaster V2 (1740) +  
Disgust -  
Disgust (1348) -  
Disk-doctors 1.01 +  
Disk-doctors 1.02 +  
Disk-doctors 1.03 +  
Disk-doctors 1.04 +  
Disk Herpes (Phantasmuble) +  
Disk-Killer 1.0 (1368) -  
Disk Repair V.1.2 (49336) -  
Disk Repair v.2.6 (37740) -  
Disk Speed Check (33152) +  
Disk Terminator +  
Diskval 1234 (1848) +  
Diskvill Rise (1848) +  
Divina Exterminator I +  
Divina Exterminator II +  
DM Trash (7636) +  
Dopus (6408) -  
Dotly +  
Dr. Mosh 1 +  
Dr. Mosh 2 +  
Drive.info Trojan +  
DSC 101 virus (33152) +  
DStructure A (428) +  
DStructure B (352) +  
DStructure C (464) +  
DumDum +  
DwEdiv 1.6 (43700) -  
Echo Compuphago Link +  
EM-Wurm (3888) +  
Excrement Installer -  
Excrementor 1 (2392) +  
Executors -  
Express 2.20 +  
Exterminator 2 +  
Extreme +  
Fast Eddie +  
Fast Virus 1 +  
Fast Virus 2 +  
Fast-loaded Byte Warrior +  
F.I.C.A Virus +  
Forpib +  
Freedom Virus (10876) +  
French Kiss +  
Fritty +  
Fuck device BB -  
Fuck virus Installer (22252) +  
Fuck virus (3604) +  
Future Disaster +  
Gadafri +  
Gadafri II -  
G.C.A. +  
GeneStealer +  
Glastnost (2048 Boot) +  
Gandalf +  
G.C.A BB (forpib clone) -  
Genetic Protector 2.0 BB -  
Germany +  
Golden Rider (836) +  
Gratiti +  
Gremilins +  
Gremelin 2 +  
GuardianDMS -  
Gyros +  
GX Team +  
Hackers Etc +  
Happy New Year -  
Harlex Saddam (1848) -  
Hauke +  
Hauke Exterminator +  
H.C.S. 4220 1 +  
H.C.S. 4220 2 +  
Heil Virus +  
Herpes-Phanta +  
Hill -  
Highlander +  
Hilly +  
HNA Virus -  
Hochfen-Trabbi (3400) +  
Hosus 33.17 +  
Hulksters +  
Hunk-lab -  
Ice Breakers +  
Iceman and IRQ Virus +  
Incognito (Noname) +  
Infilitrator (1052) +  
Influenza +  
IRQ Run (1096) +  
IRQ Team 4.10 (1096) +  
Indiana Jones -  
Ingo +  
Ingos Return -  
Infilitrator (1052) +  
Ingus +  
IRQ II (1164 Byte) -  
Jeff-Butonic 1.31 (3408) +  
Jeff-Butonic 3.00 (2916) +  
Jeff-Butonic 3.10 (2916) +  
Jeff-Butonic 3.20 (2900) -  
JITR +  
Joshua 1 +  
Joshua 21 +  
Joshua 21.2 +  
Joshua 3 -  
Julie (Tick) +  
Ketchi Lamer +  
Kaiki +  
Kefrens 1 +  
Kefrens II -  
Kefrens N +  
Kobold II -  
L.A.D.S +  
Lameblame (Taipan) +  
Lamer Decoded +  
Lamer Exterminator I +  
Lamer Exterminator II 1 +  
Lamer Exterminator II 2 +  
Lamer Exterminator II 3 +  
Lamer Exterminator II 4 +  
Lamer Exterminator II 5 +  
Lamer Exterminator II 6 +  
Lamer Exterminator II 7 +  
Lamer Exterminator II 8 +  
Lamer Exterminator II 9 +  
Lamer Exterminator II 10 +  
Lamer Exterminator II 11 +  
Lamer Exterminator II 12 +  
Lamer Exterminator II 13 +  
Lamer Exterminator II 14 +  
Lamer Exterminator II 15 +  
Lamer Exterminator II 16 +  
Lamer Exterminator II 17 +  
Lamer Exterminator II 18 +  
Lamer Exterminator II 19 +  
Lamer Exterminator II 20 +  
Lamer Exterminator II 21 +  
Lamer Exterminator II 22 +  
Lamer Exterminator II 23 +  
Lamer Exterminator II 24 +  
Lamer Exterminator II 25 +  
Lamer Exterminator II 26 +  
Lamer Exterminator II 27 +  
Lamer Exterminator II 28 +  
Lamer Exterminator II 29 +  
Lamer Exterminator II 30 +  
Lamer Exterminator II 31 +  
Lamer Exterminator II 32 +  
Lamer Exterminator II 33 +  
Lamer Exterminator II 34 +  
Lamer Exterminator II 35 +  
Lamer Exterminator II 36 +  
Lamer Exterminator II 37 +  
Lamer Exterminator II 38 +  
Lamer Exterminator II 39 +  
Lamer Exterminator II 40 +  
Lamer Exterminator II 41 +  
Lamer Exterminator II 42 +  
Lamer Exterminator II 43 +  
Lamer Exterminator II 44 +  
Lamer Exterminator II 45 +  
Lamer Exterminator II 46 +  
Lamer Exterminator II 47 +  
Lamer Exterminator II 48 +  
Lamer Exterminator II 49 +  
Lamer Exterminator II 50 +  
Lamer Exterminator II 51 +  
Lamer Exterminator II 52 +  
Lamer Exterminator II 53 +  
Lamer Exterminator II 54 +  
Lamer Exterminator II 55 +  
Lamer Exterminator II 56 +  
Lamer Exterminator II 57 +  
Lamer Exterminator II 58 +  
Lamer Exterminator II 59 +  
Lamer Exterminator II 60 +  
Lamer Exterminator II 61 +  
Lamer Exterminator II 62 +  
Lamer Exterminator II 63 +  
Lamer Exterminator II 64 +  
Lamer Exterminator II 65 +  
Lamer Exterminator II 66 +  
Lamer Exterminator II 67 +  
Lamer Exterminator II 68 +  
Lamer Exterminator II 69 +  
Lamer Exterminator II 70 +  
Lamer Exterminator II 71 +  
Lamer Exterminator II 72 +  
Lamer Exterminator II 73 +  
Lamer Exterminator II 74 +  
Lamer Exterminator II 75 +  
Lamer Exterminator II 76 +  
Lamer Exterminator II 77 +  
Lamer Exterminator II 78 +  
Lamer Exterminator II 79 +  
Lamer Exterminator II 80 +  
Lamer Exterminator II 81 +  
Lamer Exterminator II 82 +  
Lamer Exterminator II 83 +  
Lamer Exterminator II 84 +  
Lamer Exterminator II 85 +  
Lamer Exterminator II 86 +  
Lamer Exterminator II 87 +  
Lamer Exterminator II 88 +  
Lamer Exterminator II 89 +  
Lamer Exterminator II 90 +  
Lamer Exterminator II 91 +  
Lamer Exterminator II 92 +  
Lamer Exterminator II 93 +  
Lamer Exterminator II 94 +  
Lamer Exterminator II 95 +  
Lamer Exterminator II 96 +  
Lamer Exterminator II 97 +  
Lamer Exterminator II 98 +  
Lamer Exterminator II 99 +  
Lamer Exterminator II 100 +  
Lamer Exterminator II 101 +  
Lamer Exterminator II 102 +  
Lamer Exterminator II 103 +  
Lamer Exterminator II 104 +  
Lamer Exterminator II 105 +  
Lamer Exterminator II 106 +  
Lamer Exterminator II 107 +  
Lamer Exterminator II 108 +  
Lamer Exterminator II 109 +  
Lamer Exterminator II 110 +  
Lamer Exterminator II 111 +  
Lamer Exterminator II 112 +  
Lamer Exterminator II 113 +  
Lamer Exterminator II 114 +  
Lamer Exterminator II 115 +  
Lamer Exterminator II 116 +  
Lamer Exterminator II 117 +  
Lamer Exterminator II 118 +  
Lamer Exterminator II 119 +  
Lamer Exterminator II 120 +  
Lamer Exterminator II 121 +  
Lamer Exterminator II 122 +  
Lamer Exterminator II 123 +  
Lamer Exterminator II 124 +  
Lamer Exterminator II 125 +  
Lamer Exterminator II 126 +  
Lamer Exterminator II 127 +  
Lamer Exterminator II 128 +  
Lamer Exterminator II 129 +  
Lamer Exterminator II 130 +  
Lamer Exterminator II 131 +  
Lamer Exterminator II 132 +  
Lamer Exterminator II 133 +  
Lamer Exterminator II 134 +  
Lamer Exterminator II 135 +  
Lamer Exterminator II 136 +  
Lamer Exterminator II 137 +  
Lamer Exterminator II 138 +  
Lamer Exterminator II 139 +  
Lamer Exterminator II 140 +  
Lamer Exterminator II 141 +  
Lamer Exterminator II 142 +  
Lamer Exterminator II 143 +  
Lamer Exterminator II 144 +  
Lamer Exterminator II 145 +  
Lamer Exterminator II 146 +  
Lamer Exterminator II 147 +  
Lamer Exterminator II 148 +  
Lamer Exterminator II 149 +  
Lamer Exterminator II 150 +  
Lamer Exterminator II 151 +  
Lamer Exterminator II 152 +  
Lamer Exterminator II 153 +  
Lamer Exterminator II 154 +  
Lamer Exterminator II 155 +  
Lamer Exterminator II 156 +  
Lamer Exterminator II 157 +  
Lamer Exterminator II 158 +  
Lamer Exterminator II 159 +  
Lamer Exterminator II 160 +  
Lamer Exterminator II 161 +  
Lamer Exterminator II 162 +  
Lamer Exterminator II 163 +  
Lamer Exterminator II 164 +  
Lamer Exterminator II 165 +  
Lamer Exterminator II 166 +  
Lamer Exterminator II 167 +  
Lamer Exterminator II 168 +  
Lamer Exterminator II 169 +  
Lamer Exterminator II 170 +  
Lamer Exterminator II 171 +  
Lamer Exterminator II 172 +  
Lamer Exterminator II 173 +  
Lamer Exterminator II 174 +  
Lamer Exterminator II 175 +  
Lamer Exterminator II 176 +  
Lamer Exterminator II 177 +  
Lamer Exterminator II 178 +  
Lamer Exterminator II 179 +  
Lamer Exterminator II 180 +  
Lamer Exterminator II 181 +  
Lamer Exterminator II 182 +  
Lamer Exterminator II 183 +  
Lamer Exterminator II 184 +  
Lamer Exterminator II 185 +  
Lamer Exterminator II 186 +  
Lamer Exterminator II 187 +  
Lamer Exterminator II 188 +  
Lamer Exterminator II 189 +  
Lamer Exterminator II 190 +  
Lamer Exterminator II 191 +  
Lamer Exterminator II 192 +  
Lamer Exterminator II 193 +  
Lamer Exterminator II 194 +  
Lamer Exterminator II 195 +  
Lamer Exterminator II 196 +  
Lamer Exterminator II 197 +  
Lamer Exterminator II 198 +  
Lamer Exterminator II 199 +  
Lamer Exterminator II 200 +  
Lamer Exterminator II 201 +  
Lamer Exterminator II 202 +  
Lamer Exterminator II 203 +  
Lamer Exterminator II 204 +  
Lamer Exterminator II 205 +  
Lamer Exterminator II 206 +  
Lamer Exterminator II 207 +  
Lamer Exterminator II 208 +  
Lamer Exterminator II 209 +  
Lamer Exterminator II 210 +  
Lamer Exterminator II 211 +  
Lamer Exterminator II 212 +  
Lamer Exterminator II 213 +  
Lamer Exterminator II 214 +  
Lamer Exterminator II 215 +  
Lamer Exterminator II 216 +  
Lamer Exterminator II 217 +  
Lamer Exterminator II 218 +  
Lamer Exterminator II 219 +  
Lamer Exterminator II 220 +  
Lamer Exterminator II 221 +  
Lamer Exterminator II 222 +  
Lamer Exterminator II 223 +  
Lamer Exterminator II 224 +  
Lamer Exterminator II 225 +  
Lamer Exterminator II 226 +  
Lamer Exterminator II 227 +  
Lamer Exterminator II 228 +  
Lamer Exterminator II 229 +  
Lamer Exterminator II 230 +  
Lamer Exterminator II 231 +  
Lamer Exterminator II 232 +  
Lamer Exterminator II 233 +  
Lamer Exterminator II 234 +  
Lamer Exterminator II 235 +  
Lamer Exterminator II 236 +  
Lamer Exterminator II 237 +  
Lamer Exterminator II 238 +  
Lamer Exterminator II 239 +  
Lamer Exterminator II 240 +  
Lamer Exterminator II 241 +  
Lamer Exterminator II 242 +  
Lamer Exterminator II 243 +  
Lamer Exterminator II 244 +  
Lamer Exterminator II 245 +  
Lamer Exterminator II 246 +  
Lamer Exterminator II 247 +  
Lamer Exterminator II 248 +  
Lamer Exterminator II 249 +  
Lamer Exterminator II 250 +  
Lamer Exterminator II 251 +  
Lamer Exterminator II 252 +  
Lamer Exterminator II 253 +  
Lamer Exterminator II 254 +  
Lamer Exterminator II 255 +  
Lamer Exterminator II 256 +  
Lamer Exterminator II 257 +  
Lamer Exterminator II 258 +  
Lamer Exterminator II 259 +  
Lamer Exterminator II 260 +  
Lamer Exterminator II 261 +  
Lamer Exterminator II 262 +  
Lamer Exterminator II 263 +  
Lamer Exterminator II 264 +  
Lamer Exterminator II 265 +  
Lamer Exterminator II 266 +  
Lamer Exterminator II 267 +  
Lamer Exterminator II 268 +  
Lamer Exterminator II 269 +  
Lamer Exterminator II 270 +  
Lamer Exterminator II 271 +  
Lamer Exterminator II 272 +  
Lamer Exterminator II 273 +  
Lamer Exterminator II 274 +  
Lamer Exterminator II 275 +  
Lamer Exterminator II 276 +  
Lamer Exterminator II 277 +  
Lamer Exterminator II 278 +  
Lamer Exterminator II 279 +  
Lamer Exterminator II 280 +  
Lamer Exterminator II 281 +  
Lamer Exterminator II 282 +  
Lamer Exterminator II 283 +  
Lamer Exterminator II 284 +  
Lamer Exterminator II 285 +  
Lamer Exterminator II 286 +  
Lamer Exterminator II 287 +  
Lamer Exterminator II 288 +  
Lamer Exterminator II 289 +  
Lamer Exterminator II 290 +  
Lamer Exterminator II 291 +  
Lamer Exterminator II 292 +  
Lamer Exterminator II 293 +  
Lamer Exterminator II 294 +  
Lamer Exterminator II 295 +  
Lamer Exterminator II 296 +  
Lamer Exterminator II 297 +  
Lamer Exterminator II 298 +  
Lamer Exterminator II 299 +  
Lamer Exterminator II 300 +  
Lamer Exterminator II 301 +  
Lamer Exterminator II 302 +  
Lamer Exterminator II 303 +  
Lamer Exterminator II 304 +  
Lamer Exterminator II 305 +  
Lamer Exterminator II 306 +  
Lamer Exterminator II 307 +  
Lamer Exterminator II 308 +  
Lamer Exterminator II 309 +  
Lamer Exterminator II 310 +  
Lamer Exterminator II 311 +  
Lamer Exterminator II 312 +  
Lamer Exterminator II 313 +  
Lamer Exterminator II 314 +  
Lamer Exterminator II 315 +  
Lamer Exterminator II 316 +  
Lamer Exterminator II 317 +  
Lamer Exterminator II 318 +  
Lamer Exterminator II 319 +  
Lamer Exterminator II 320 +  
Lamer Exterminator II 321 +  
Lamer Exterminator II 322 +  
Lamer Exterminator II 323 +  
Lamer Exterminator II 324 +  
Lamer Exterminator II 325 +  
Lamer Exterminator II 326 +  
Lamer Exterminator II 327 +  
Lamer Exterminator II 328 +  
Lamer Exterminator II 329 +  
Lamer Exterminator II 330 +  
Lamer Exterminator II 331 +  
Lamer Exterminator II 332 +  
Lamer Exterminator II 333 +  
Lamer Exterminator II 334 +  
Lamer Exterminator II 335 +  
Lamer Exterminator II 336 +  
Lamer Exterminator II 337 +  
Lamer Exterminator II 338 +  
Lamer Exterminator II 339 +  
Lamer Exterminator II 340 +  
Lamer Exterminator II 341 +  
Lamer Exterminator II 342 +  
Lamer Exterminator II 343 +  
Lamer Exterminator II 344 +  
Lamer Exterminator II 345 +  
Lamer Exterminator II 346 +  
Lamer Exterminator II 347 +  
Lamer Exterminator II 348 +  
Lamer Exterminator II 349 +  
Lamer Exterminator II 350 +  
Lamer Exterminator II 351 +  
Lamer Exterminator II 352 +  
Lamer Exterminator II 353 +  
Lamer Exterminator II 354 +  
Lamer Exterminator II 355 +  
Lamer Exterminator II 356 +  
Lamer Exterminator II 357 +  
Lamer Exterminator II 358 +  
Lamer Exterminator II 359 +  
Lamer Exterminator II 360 +  
Lamer Exterminator II 361 +  
Lamer Exterminator II 362 +  
Lamer Exterminator II 363 +  
Lamer Exterminator II 364 +  
Lamer Exterminator II 365 +  
Lamer Exterminator II 366 +  
Lamer Exterminator II 367 +  
Lamer Exterminator II 368 +  
Lamer Exterminator II 369 +  
Lamer Exterminator II 370 +  
Lamer Exterminator II 371 +  
Lamer Exterminator II 372 +  
Lamer Exterminator II 373 +  
Lamer Exterminator II 374 +  
Lamer Exterminator II 375 +  
Lamer Exterminator II 376 +  
Lamer Exterminator II 377 +  
Lamer Exterminator II 378 +  
Lamer Exterminator II 379 +  
Lamer Exterminator II 380 +  
Lamer Exterminator II 381 +  
Lamer Exterminator II 382 +  
Lamer Exterminator II 383 +  
Lamer Exterminator II 384 +  
Lamer Exterminator II 385 +  
Lamer Exterminator II 386 +  
Lamer Exterminator II 387 +  
Lamer Exterminator II 388 +  
Lamer Exterminator II 389 +  
Lamer Exterminator II 390 +  
Lamer Exterminator II 391 +  
Lamer Exterminator II 392 +  
Lamer Exterminator II 393 +  
Lamer Exterminator II 394 +  
Lamer Exterminator II 395 +  
Lamer Exterminator II 396 +  
Lamer Exterminator II 397 +  
Lamer Exterminator II 398 +  
Lamer Exterminator II 399 +  
Lamer Exterminator II 400 +  
Lamer Exterminator II 401 +  
Lamer Exterminator II 402 +  
Lamer Exterminator II 403 +  
Lamer Exterminator II 404 +  
Lamer Exterminator II 405 +  
Lamer Exterminator II 406 +  
Lamer Exterminator II 407 +  
Lamer Exterminator II 408 +  
Lamer Exterminator II 409 +  
Lamer Exterminator II 410 +  
Lamer Exterminator II 411 +  
Lamer Exterminator II 412 +  
Lamer Exterminator II 413 +  
Lamer Exterminator II 414 +  
Lamer Exterminator II 415 +  
Lamer Exterminator II 416 +  
Lamer Exterminator II 417 +  
Lamer Exterminator II 418 +  
Lamer Exterminator II 419 +  
Lamer Exterminator II 420 +  
Lamer Exterminator II 421 +  
Lamer Exterminator II 422 +  
Lamer Exterminator II 423 +  
Lamer Exterminator II 424 +  
Lamer Exterminator II 425 +  
Lamer Exterminator II 426 +  
Lamer Exterminator II 427 +  
Lamer Exterminator II 428 +  
Lamer Exterminator II 429 +  
Lamer Exterminator II 430 +  
Lamer Exterminator II 431 +  
Lamer Exterminator II 432 +  
Lamer Exterminator II 433 +  
Lamer Exterminator II 434 +  
Lamer Exterminator II 435 +  
Lamer Exterminator II 436 +  
Lamer Exterminator II 437 +  
Lamer Exterminator II 438 +  
Lamer Exterminator II 439 +  
Lamer Exterminator II 440 +  
Lamer Exterminator II 441 +  
Lamer Exterminator II 442 +  
Lamer Exterminator II 443 +  
Lamer Exterminator II 444 +  
Lamer Exterminator II 445 +  
Lamer Exterminator II 446 +  
Lamer Exterminator II 447 +  
Lamer Exterminator II 448 +  
Lamer Exterminator II 449 +  
Lamer Exterminator II 450 +  
Lamer Exterminator II 451 +  
Lamer Exterminator II 452 +  
Lamer Exterminator II 453 +  
Lamer Exterminator II 454 +  
Lamer Exterminator II 455 +  
Lamer Exterminator II 456 +  
Lamer Exterminator II 457 +  
Lamer Exterminator II 458 +  
Lamer Exterminator II 459 +  
Lamer Exterminator II 460 +  
Lamer Exterminator II 461 +  
Lamer Exterminator II 462 +  
Lamer Exterminator II 463 +  
Lamer Exterminator II 464 +  
Lamer Exterminator II 465 +  
Lamer Exterminator II 466 +  
Lamer Exterminator II 467 +  
Lamer Exterminator II 468 +  
Lamer Exterminator II 469 +  
Lamer Exterminator II 470 +  
Lamer Exterminator II 471 +  
Lamer Exterminator II 472 +  
Lamer Exterminator II 473 +  
Lamer Exterminator II 474 +  
Lamer Exterminator II 475 +  
Lamer Exterminator II 476 +  
Lamer Exterminator II 477 +  
Lamer Exterminator II 478 +  
Lamer Exterminator II 479 +  
Lamer Exterminator II 480 +  
Lamer Exterminator II 481 +  
Lamer Exterminator II 482 +  
Lamer Exterminator II 483 +  
Lamer Exterminator II 484 +  
Lamer Exterminator II 485 +  
Lamer Exterminator II 486 +  
Lamer Exterminator II 487 +  
Lamer Exterminator II 488 +  
Lamer Exterminator II 489 +  
Lamer Exterminator II 490 +  
Lamer Exterminator II 491 +  
Lamer Exterminator II 492 +  
Lamer Exterminator II 493 +  
Lamer Exterminator II 494 +  
Lamer Exterminator II 495 +  
Lamer Exterminator II 496 +  
Lamer Exterminator II 497 +  
Lamer Exterminator II 498 +  
Lamer Exterminator II 499 +  
Lamer Exterminator II 500 +  
Lamer Exterminator II 501 +  
Lamer Exterminator II 502 +  
Lamer Exterminator II 503 +  
Lamer Exterminator II 504 +  
Lamer Exterminator II 505 +  
Lamer Exterminator II 506 +  
Lamer Exterminator II 507 +  
Lamer Exterminator II 508 +  
Lamer Exterminator II 509 +  
Lamer Exterminator II 510 +  
Lamer Exterminator II 511 +  
Lamer Exterminator II 512 +  
Lamer Exterminator II 513 +  
Lamer Exterminator II 514 +  
Lamer Exterminator II 515 +  
Lamer Exterminator II 516 +  
Lamer Exterminator II 517 +  
Lamer Exterminator II 518 +  
Lamer Exterminator II 519 +  
Lamer Exterminator II 520 +  
Lamer Exterminator II 521 +  
Lamer Exterminator II 522 +  
Lamer Exterminator II 523 +  
Lamer Exterminator II 524 +  
Lamer Exterminator II 525 +  
Lamer Exterminator II 526 +  
Lamer Exterminator II 527 +  
Lamer Exterminator II 528 +  
Lamer Exterminator II 529 +  
Lamer Exterminator II 530 +  
Lamer Exterminator II 531 +  
Lamer Exterminator II 532 +  
Lamer Exterminator II 533 +  
Lamer Exterminator II 534 +  
Lamer Exterminator II 535 +  
Lamer Exterminator II 536 +  
Lamer Exterminator II 537 +  
Lamer Exterminator II 538 +  
Lamer Exterminator II 539 +  
Lamer Exterminator II 540 +  
Lamer Exterminator II 541 +  
Lamer Exterminator II 542 +  
Lamer Exterminator II 543 +  
Lamer Exterminator II 544 +  
Lamer Exterminator II 545 +  
Lamer Exterminator II 546 +  
Lamer Exterminator II 547 +  
Lamer Exterminator II 548 +  
Lamer Exterminator II 549 +  
Lamer Exterminator II 550 +  
Lamer Exterminator II 551 +  
Lamer Exterminator II 552 +  
Lamer Exterminator II 553 +  
Lamer Exterminator II 554 +  
Lamer Exterminator II 555 +  
Lamer Exterminator II 556 +  
Lamer Exterminator II 557 +  
Lamer Exterminator II 558 +  
Lamer Exterminator II 559 +  
Lamer Exterminator II 560 +  
Lamer Exterminator II 561 +  
Lamer Exterminator II 562 +  
Lamer Exterminator II 563 +  
Lamer Exterminator II 564 +  
Lamer Exterminator II 565 +  
Lamer Exterminator II 566 +  
Lamer Exterminator II 567 +  
Lamer Exterminator II 568 +  
Lamer Exterminator II 569 +  
Lamer Exterminator II 570 +  
Lamer Exterminator II 571 +  
Lamer Exterminator II 572 +  
Lamer Exterminator II 573 +  
Lamer Exterminator II 574 +  
Lamer Exterminator II 575 +  
Lamer Exterminator II 576 +  
Lamer Exterminator II 577 +  
Lamer Exterminator II 578 +  
Lamer Exterminator II 579 +  
Lamer Exterminator II 580 +  
Lamer Exterminator II 581 +  
Lamer Exterminator II 582 +  
Lamer Exterminator II 583 +  
Lamer Exterminator II 584 +  
Lamer Exterminator II 585 +  
Lamer Exterminator II 586 +  
Lamer Exterminator II 587 +  
Lamer Exterminator II 588 +  
Lamer Exterminator II 589 +  
Lamer Exterminator II 590 +  
Lamer Exterminator II 591 +  
Lamer Exterminator II 592 +  
Lamer Exterminator II 593 +  
Lamer Exterminator II 594 +  
Lamer Exterminator II 595 +  
Lamer Exterminator II 596 +  
Lamer Exterminator II 597 +  
Lamer Exterminator II 598 +  
Lamer Exterminator II 599 +  
Lamer Exterminator II 600 +  
Lamer Exterminator II 601 +  
Lamer Exterminator II 602 +  
Lamer Exterminator II 603 +  
Lamer Exterminator II 604 +  
Lamer Exterminator II 605 +  
Lamer Exterminator II 606 +  
Lamer Exterminator II 607 +  
Lamer Exterminator II 608 +  
Lamer Exterminator II 609 +  
Lamer Exterminator II 610 +  
Lamer Exterminator II 611 +  
Lamer Exterminator II 612 +  
Lamer Exterminator II 613 +  
Lamer Exterminator II 614 +  
Lamer Exterminator II 615 +  
Lamer Exterminator II 616 +  
Lamer Exterminator II 617 +  
Lamer Exterminator II 618 +  
Lamer Exterminator II 619 +  
Lamer Exterminator II 620 +  
Lamer Exterminator II 621 +  
Lamer Exterminator II 622 +  
Lamer Exterminator II 623 +  
Lamer Exterminator II 624 +  
Lamer Exterminator II 625 +  
Lamer Exterminator II 626 +  
Lamer Exterminator II 627 +  
Lamer Exterminator II 628 +  
Lamer Exterminator II 629 +  
Lamer Exterminator II 630 +  
Lamer Exterminator II 631 +  
Lamer Exterminator II 632 +  
Lamer Exterminator II 633 +  
Lamer Exterminator II 634 +  
Lamer Exterminator II 635 +  
Lamer Exterminator II 636 +  
Lamer Exterminator II 637 +  
Lamer Exterminator II 638 +  
Lamer Exterminator II 639 +  
Lamer Exterminator II 640 +  
Lamer Exterminator II 641 +  
Lamer Exterminator II 642 +  
Lamer Exterminator II 643 +  
Lamer Exterminator II 644 +  
Lamer Exterminator II 645 +  
Lamer Exterminator II 646 +  
Lamer Exterminator II 647 +  
Lamer Exterminator II 648 +  
Lamer Exterminator II 649 +  
Lamer Exterminator II 650 +  
Lamer Exterminator II 651 +  
Lamer Exterminator II 652 +  
Lamer Exterminator II 653 +  
Lamer Exterminator II 654 +  
Lamer Exterminator II 655 +  
Lamer Exterminator II 656 +  
Lamer Exterminator II 657 +  
Lamer Exterminator II 658 +  
Lamer Exterminator II 659 +  
Lamer Exterminator II 660 +  
Lamer Exterminator II 661 +  
Lamer Exterminator II 662 +  
Lamer



## BREV



Send spørsmål, svar, tips, meningsytringer, ros & ris til AmigaForum, Verkstedvn 4B 8013 Bodø. Det beste brevet honoreres med en AmigaForum T-skjorte

Herr Redaktør!

Photo-CD er såvidt jeg vet ikke-eksisterende på Amiga. Mac-modeller finnes med Sony CD-ROM-spillere innebygget og Kodak lager programvare først til og mest for Mac, litt til PC og ingenting til Amiga. Hva gjør Commodore?

På programvaresiden ellers er Amigaen sørgelig på etterskudd. Det er bare å sammenligne Microsoft Access med Superbase, Visual Basic med CanDo, Professional Draw med Professional Draw (!), Excel med Professional Calc for å se eksempler på dette. Når skal Amiga få en skikkelig database? Et skikkelig regneark? Et skikkelig vektorbasert tekenprogram? Når det gjelder

operativsystemet er OS/2 på mange områder allerede langt forbi Amiga. (bl.a. sikring mot systemkrasj, selv om mye gjenstår også her)

Nå når vi har fått støtte for 256 farger i Workbench, ser vi som har både Amiga og PC at en 486-PC med et grafikkort til 1.000 kr kjører Windows 3.1 med 800 x 600 i 256 farger minst like raskt som en Amiga kjører Workbench i 640 x 512 med 256 farger. Spesielle programmer som SCALA, ADPro og CygnusEd viser at Amiga-hardwaren "har farten inne", men at få utviklere klarer å utnytte den.

Selv om ovenstående er negativt til Commodore liker jeg fortsatt bedre å bruke Amiga enn PC, men utviklingen på Amiga har omtrent stått stille i forhold til PC-verdenen når jeg ser på forholdet dem i mellom i 1986 og 1993.

Der Amiga ennå er foran er ikke PC-verdenen langt bak, og med et par konkurrerende produkter varer det som regel ikke lenge før prisene daler ned under Amiga-nivå. 16-bits

lydkort til PC til under 3.000 kroner der Amiga-varianter såvidt kryper under 10.000 er heller regelen enn unntaket.

Merkelig nok har dette hittil stort sett vært tilfellet for hardware, men i det siste har også programvareprisene begynt å krype ned til under Amiganivå. For de som følger litt med finnes det nesten alltid en introduksjonspris på en ny versjon av et produkt, og de høye "veiledende prisene" er i høyeste grad villedende.

Villedende er også de mange annonseringer av nye produkter årevis i forkant av levering. Bla bare tilbake i gamle Exec og se når AmigaDOS 2.1 ble anslått utgitt første gang! Dette er (u)heldigvis ikke noe som bare gjelder Commodore, men det må da gå an å vente med annonseringer til samme år produktene kan leveres!

Jeg vet at nyheter er interessant lesestoff, men som redaktør kan du kanskje helle litt kaldt vann i blodet på oss lesere og vise til

leverandørenes tidligere (manglende) evne til å holde lanseringstidspunktene sine.

Til slutt vil jeg si meg meget fornøyd med AmigaForum, som jeg synes har blitt veldig bra. Selvsagt er det ting jeg kunne ønsket annerledes, men ingen større endringer. Jeg kunne tenke meg en spalte for tekniske spørsmål fra leserne av typen "Hvordan gjør jeg ...?" som så en eller annen (eventuelt en av leserne) kunne gi et eksempel til løsning på.

Med vennlig hilsen

Njål Fisketjøn

*Herr Fisketjøn!*

*Takk for et fornuftig brev som jeg håper kan hjelpe til med å skape litt mer debatt på disse sidene. Først vil jeg bare nevne at det faktisk finnes programvare for lesning av Photo CD! Versjon 2.0 av AsimCDFS fikser biffen.*

*Men jeg er helt enig i at programvaren til Amiga på mange områder ligger etter, og det er meget*

## Kjøp &amp; Salg

## Amigakontakter søkes!

Også for 1200/4000. *Johannes Ringheim, Nedvitne, 5710 Skulestadmo, tlf. 05 51 68 44*

## Amiga 2000c

med 120MB GVP-harddisk, 1MB ChipRAM, 2MB Fast RAM og Philips CM8833-II monitor selges samlet eller hver for seg. Prisen kan diskuteres. *Ring Ola Morten, tlf. 62 48 95 52*

## Amiga 3000

med 52MB harddisk, 6MB RAM, mus og alle manualer selges kr. 10.000,-. *Ring Per-Kristian på telefon 69 28 84 05*

## Amiga 3000

med 52MB harddisk, 10MB RAM, mus og endel programmer selges ca. kr 11.000,-. Philips 8833-II monitor selges kr. 2.000,-. 40MB 3.5" IDE harddisk selges kr. 1.000,-. 512K ekstra minne til Amiga 500 selges kr. 450,-. *Ring Kim, tlf. 69 28 72 81.*

*Alle musikere, se her!*

Er du lei av alt rotet med sample-diskene dine? Jeg har sortert alle mine disketter og har nå over 17MB sortert på 26 disketter. Alt er delt opp slik at det er lett å finne frem akkurat det du trenger. Og: Systemet er lett å oppdatere + alle samples er av bra kvalitet. *For mer info, send et brev til denne adressen: USDS! - Ratlief Productions, postboks 1057, 1787 Berg i Østfold. Og for å få svar, legg ved kr. 3,50 i porto, eller send en merkediskett for å betale portoen.*

Til salgs!

Amiga 500, 1MB, 70+ disketter, RF-modulator, 2+2 håndbøker m.m. rimelig til salgs! Tlf. 094-58172, Tor Atle (Østlandet).

Bilder HAM IFF

Bilder fra foto, negativer osv. overføres til Amiga-disketter. HAM, AGA osv. kr. 10,- pr. bilde. *Ring tlf. 69 26 88 93.*

PD til Amiga!

Fish, AMOS, Erotikk, TBAG m.m. Sett inn 15,- på konto 0809 5262244 for to katalogdisker. Priser fra 9,- inkl. porto, rask levering! *John's PD-bibliotek v/John Svendsen, Postboks 6765 Rodelokka, 0503 Oslo.*

Amiga PD:

Fish -880, Grapevine, AGA-disker med mer. Send kr. 10,50 i frimerker for katalogdiskett. Fra 8,50-12,50 pr. diskett inklusive porto! *Kontakt Geir Haatveit, Furuveien 44, 3750 Drangedal, Postgiro# 0824 0435803, tlf. 35-996727.*

Amiga 2000c

selges meget rimelig! Kickstart 2.04 (1.5 på harddisk), ECS chipset, 3MB RAM, GVP Series II med rask 120MB LPS Quantum harddisk, ett års garanti!! Masse program, disketter og blader. Selges evt. med monitor. *Ring Odd Sverre på telefon 67 07 59 80.*

V5/V6!

Program for V5/V6 ønskes kjøpt. *Ring 3802 79 93 eller 38 02 79 18*

Selges

Amiga-originaler selges: KGB, HitoryLine, Monkey Island 2, Indy 4 adv., King's Quest 5, Lemmings 2, Assassin, Darkseed, R-Type II, Risky Woods, Games '92, Sabre Team m/fl. Pris 100-300,- pr stk. + porto. *Christian Rosnes, Aakeberg, 1640 Råde, tlf. 69 28 12 95.*

Til salgs

GVP 52MB harddisk med 2MB minne, ca. 1 år gammel, selges kr. 3.300,-. Amiga 500+ m/disker, 2 mnd. gammel, selges kr. 2.000,-. Yamaha SY22 MIDI multi-timbral synthesizer (passer til Amiga), ny pris kr. 13.000,-, seekes for KUN 6.500,-. *Ring tlf. 04 69 72 40.*

Til salgs

Real 3D v2.0, AVideo 24, TV-Paint, Sirius Genlock, Amiga 600 m/20MB HD + m.m. selges, *ring tlf. 22 23 28 89.*

24 bits bilder

24 bits bilder, animasjoner og 3D-objekter til video og multimedia selges. *Ring tlf. 22 23 28 89.*

Til salgs!

Amiga 500 med 512KB ekstra minne, TV-modulator, 1 joystick, mus, musmatte, ekstra diskettstasjon, 80 disketter, originalspill og diskettboks selges kr. 4.000,- (NB! kan diskuteres!). *Skriv til Sven Tore Iversen, Pasopveien 56, 1269 Oslo, eller ring 22 62 20 94.*

Abonnenter kan annonsere gratis som privatpersoner i Kjøp&Salg. De som ikke abonnerer må sette inn kr. 35,- på postgirokonto nr. 0808 4574679 og skrive annonseteksten på postgiroblanketten, eller sende denne i et eget brev med kopi av kvitteringen. Vi godtar ikke annonser som gjelder salg eller bytting av piratkopier. Send din annonse til AmigaForum, Verkstedveien 4B, 8013 Bodø. Om tidsfrister: Annonnene må være oss i hende én måned og 10 dager før utgivelsesmåneden. Det vil si at annonser som blir sendt oss før 20. september kommer med i november-utgaven.



frustrerende å se hvilke vei utviklingen går. Som jeg også poengterer i lederartikkelen denne gangen er det "smør-og-brød"-program vi mangler, ikke fancy spesialprogram! Det finnes minst fire program for morphing, men knapt nok ett regneark.

Bakvendtland! Er det noen av våre lesere som har synspunkter på dette?

red.

Yo!  
Takk for et Amigablad som begynner å bli brukbart. Men for å komme med litt kritikk: Jeg synes dere skriver alt for lite om spill, og mye av det utstyret dere tester er rådyrt og kun beregnet på profesjonelle. Dessuten synes jeg at dere kan begynne å ha litt mer damer i bladet, slik som f.eks. Databladet og DatorMagazin

Snart abonnent

Hei abonnent snart  
Takk for brevet. Jo, jeg skal være enig i at litt for mye av det utstyret vi tester er litt for kostbart for mannen i gata, men her er vi totalt prisgiitt importørene. Hvis vi ikke får låne noe, kan vi som regel ikke teste det. Vi kommer til å presse litt hardere, og vi har dessuten begynt å kontakte produsentene direkte i utlandet.

Hvis stofftilgangen til Happy Hour blir like stor i fremtiden, blir vi trolig nødt til å plusse på et par sider. Det har skjedd at vi ikke har fått plass til tester, eller at vi har blitt nødt til å forkorte dem kraftig. Jeg synes også at bildene blir litt små når vi tyner dem inn på én fatteslig spalte, så det hadde ikke vært meg imot å ha en tanke flere sider der. Resultatet av leserundersøkelsen vil fortelle oss hvilken vei vi bør gå!

Når det gjelder damer i bladet, er også jeg av den oppfatning at slike bør dukke opp oftere. Men de bør dukke opp i en sammenheng der det er naturlig, og siden 95% av databransjen består av oss mannfolk, er det svært sjelden at anledningen byr seg. Selvfølgelig kan vi spille på de mannlige instinkter og bruke dem som ren lokkemat, men dette synes jeg virker en tanke spekulativt. Datormagazin testet f.eks. et golfspill, og hadde på forsiden et bilde av en pen jente som spilte golf, kun iført en minimal

bikini. Jeg synes ikke dette er relevant med hensyn på hva testen egentlig gjaldt. Norsk Datamagasin hadde på en forsider et bilde av en jente med en hel haug joysticks i favnen, i forbindelse med en stor joystick-test... say no more!

Ikke mistforstå meg dithen at jeg har noe imot jenter, så langt derifra!

Men å slenge dem opp på bilpanser for at folk skal se på en bil, er å lure folk til å så på bilen.

Hadde du som mannlig leser likt at forsiden hver gang ble prydet av en muskelbunt i tanga? Spesielt når vi vet at en gjennomsnittlig Amiga-freak er blek, kvise og mager, og med et stort underskudd på søvn, virker det hele noe søkt.

Melding til deg og de av våre lesere som er ute etter pupper og låre: hev blikket en halv meter og se på bladene som befinner seg i den øverste hyllen i kiosken. Eller enda bedre: kom deg ut i den virkelige verden og ta for deg av livets goder der. Vi kommer ikke til å kamuflere bladets innhold med smekre linjer og naken hud!

red.

Hallo!!!!

Takk for et kjempebra blad. Det er noen få ting jeg lurer på, som jeg gjerne ville hatt svar på... (f.eks. i neste nummer av AmigaForum):

- 1) Jeg begynte å abonnere på AmigaForum i slutten av april... får jeg musmatta? I så fall, når?
  - 2) Jeg bestilte AmigaForum T-skjorta i mai en gang... når får jeg den?
  - 3) Skal dere begynne med et DOS-kurs snart? Gjerne et grundig "step-by-step"-kurs som gjør at de som nesten ikke har gjort noe annet enn å spille (meg) klarer å følge med. Prøv å få med så mye som mulig av kursene i hvert blad!
  - 4) Omtrent hvor lenge kommer Commodore til å gi 1000 kr. i avslag på Amiga 1200 når man leverer inn sin gamle Amiga (1 måned, 2 år???)
  - 5) Og helt til slutt: er det noen "revolusjoner" på gang, kommer de nye "super-Amigaer" å la 1200, bare litt bedre i den nærmeste fremtid, og er det noe å vente på???
- De var det, hilsen #6497

Hei 6497

Takk for brevet. Her er de riktige svarene:

- 1) Den tipper jeg du har fått

allerede. Vi har brukt å sende dem ut som C-post, noe som innebærer at vi sender ut minst 500 stykker pr. gang. Dette har til nå skjedd ca.

hver 3. måned, enkelte har dessverre blitt nødt til å vente så lenge. Årsaken til at vi har gjort det slik, har både med økonomi og kapasitet å gjøre, men vi håper å få dette til å skje raskere i fremtiden.

2) T-skjortene ble trykket i ferien, og jeg går ut ifra at alle har fått tilsendt skjortene sine nå..

3) DOS-kurs er absolutt interessant, og resultatet av leserundersøkelsen i dette bladet vil fortelle om det blir noe av. Det er ihvertfall en mege sterk kandidat! Apropos kurs: I neste nummer starter vi et kurs i musikkprogrammet OctaMed.

4) Tiden er offisielt stt ute, men du kan evt. ta kontakt med din forhandler å høre om han kan gjøre et unntak.

5) Super-Amigaer? Er ikke dagens maskiner bra nok? Ok, det går en del rykter om diverse ting, og vi vet (jfr. AmigaForum 2/93) at kokkene hos Commodore holder på å koke på noe nytt, med 24-bits grafikk, 16-bits lyd etc. Det går også rykter om en forbedret variant av 1200 (se ryktebørsen), men Commodore holder lokket på grytene og ønsker

ikke å fortelle noe særlig. Dette har de blitt stadig flinkere til, se bare på CD32, som jeg tipper kom som en liten overraskelse på de fleste av dere. At Commodore har holdt på med den i et år uten at alle har skrevet om det, er nesten en sensasjon!

Men - når det gjelder fremtiden, kan jeg forvisse deg om at Commodore jobber intenst med neste utgave av Amiga. Hva den/de inneholder står det en del om i AmigaForum nr. 2/93, men når de kommer orker jeg ikke å bekymre meg så mye om. Glem heller ikke at etter at en maskin er lansert, tar det bestandig en god stund før det dukker opp program som støtter de nye finessene. Det er nå over et halvt år siden Amiga 1200 kom, men først nå begynner det å dukke opp en del spill som støtter AGA etc. Om du gidder å vente på at det skal komme nye maskiner og at det så skal komme bedre program, får bli opp til deg - det kan lett bli lenge å vente. Jeg forslår ihvertfall at du prøver å forkorte ventetiden med AmigaForum, der du alltid vil du finne siste nytt om utviklingen på denne fronten (snikreklame!).

-red.

## INDUSTRIDATA *VEST*

Riktige produkter til riktig pris

### Amiga

Amiga 1200 m/80MB HD **6990,-**

### Lagringsmedia

3.5" HD kitt til A1200 **300,-**  
HD A1200 80 MB **2490,-**  
HD A1200 120MB **3290,-**  
120 MB Conner IDE **1990,-**  
250 MB Conner IDE **2990,-**  
127 MB Quantum SCSI-2 **2300,-**  
240 MB Quantum SCSI-2 **3400,-**

### MBX 1200z

w/FPU **1590,-**  
14MHz 68881 **1790,-**  
25MHz 68882 **2490,-**  
Sim, 32bit, 72 pin **ring!**

### Printere

9 nålers matriseskriver **1750,-**  
Canon BJ10ex (blekk) **2390,-**  
Canon BJ230 **4990,-** (Best i test)  
Canon LBP 4 Lite (Laser) **5790,-**

### Modem

Lasat Unique 144 **5890,-**  
Best i test (PC World Norge)  
\* V.32 bis (14 400 bps) og nedover.  
\* V.42 bis (57 600 bps) komp.  
\* V.17 (14 400 bps fax).  
Maxlite 144 Faxmodem **4590,-**  
\* Data som ovenfor  
\* m/Program for Amiga

### Monitorer

Commodore 1940 **2950,-**  
Commodore 1942 **3690,-**  
IDEC 5017 17" **10990,-**

### 030 kort til A1200

### GVP

1230 40MHz EC030 **4200,-**

### Microbotics

M1230XA 40MHz EC030 m/2MB ram **4690,-**

Vi har det meste til Amiga og PC, ring oss og sjekk prisen!

**Ordretel/fax: 05 101459**

Industridata Vest, Osveien 33, 5050 Nesttun

Alle priser er inklusive MVA. Ekspedisjonsgebyr kommer i tillegg. Vi tar forbehold om prisendringer og feil.



# Digital Illusions

**Digital Illusions er et kraftig grafikkprogram som lar deg legge på mange spennende effekter på bilder.**

**Digital Illusions har hele 28 forskjellige effekter som du kan velge i fra. Du kan i tillegg lage spennende animasjoner der du også kan bruke alle effektene.**

Det du trenger for å komme i gang er et bilde du har lyst til å forandre på, og selvfølgelig Digital Illusions.

Programmet kan behandle de fleste bildeformat. (Vanlige Bilder, HAM, EHB, 256 fargers bilder og 24 bits bilder.) Når du starter programmet kommer du med en gang til hovedskjermen. Her er det du styrer alle operasjonene fra. Som du ser er det 24 knapper nederst til venstre på skjermen. Hvis du går ned dit med musen og trykker på høyre musknapp, så vil 4 alternativer til dukke opp. Trykker du en gang til, kommer du tilbake til de 24 andre. Vi skal nå ta for oss hvordan alle knappene på hovedskjermen virker.

## IMAGE OUTPUT:

I denne delen velger du hvilket format bildet ditt vil bli gjengitt i.  
[2/4/8/16/32/EHB/HAM/24 bit/Preview]- Velg antall farger du skal bruke. *Preview* valget vil gi deg en kjapp gjengivelse av bildet, men kun i sort/hvitt. Dette valget er ideelt når du bare vil ha en kjapp titt på bildet.

[Non Laced/Laced] - Interlace på/av  
[Low res/Hi res] - Høy oppløsning på/av

## COLOR CONTROL

[Dither: Off/Dither: Floyd] - Dither på/av. Dithering blir brukt til å simulere flere farger enn det faktisk er på skjermen.

[Palette] - Lar deg lage din egen palett.  
[Unlocked/Locked] - Hvis paletten er låst, vil den bestandig bli brukt ved gjengivelsen istedet for de fargene som Digital Illusions genererer automatisk.  
[Random] - Lager en palett med tilfeldige farger. Denne effekten kan være ganske bra brukt sammen med [Sort].

[Sort] - Venstre museknappen vil sortere fargene fra lys til mørk. Den høyre museknappen vil sortere fargene fra mørk til lys.

[OK] - Bekrefter valgene dine.  
[Copy] - Kopierer den "aktive" fargen til en du velger.

[Swap] - Bytter den aktive fargen med en du velger.

[Spread] - Sprer fargen mellom den aktive fargen og den du velger.

[Cancel] - Avbryter fargevalget ditt.

[Quick Save] - Lagrer det inneværende 24 bit bildet til UNDO Bufferen.

[Quick Kill] - Sletter UNDO Bufferen.

[Quick Load] - Hente bilde inn i Undo Bufferen.

## KOMMANDOER

[Save image] - Lagrer det gjengitte bildet i det IFF-formatet du selv vil.

[Load image] - Henter et IFF-bilde.

[Config] - Konfigurer Digital Illusions hvordan du vil. Hvor mye minne du har igjen vil også bli vist her.

[Workbench On] - Når denne knappen blir valgt, vil workbench enda være aktiv i bakgrunnen. For å bytte mellom Workbench og Digital Illusions, trenger du bare å trykke på høyre Amiga-tast + A. Hvis du har lite minne på systemet ditt, er det en god ide å skru av Workbench når du bruker Digital Illusions.

[Turbo On] - Når denne knappen er valgt, vil det ikke være mulighet for multitasking, fordi Digital Illusions trenger mye prosessortid. Dette vil gi gjøre at Digital Illusions jobber mye fortere. Men hvis du har tenkt å bruke andre program mens Digital Illusions jobber, så skal denne knappen være av.

[Save] - Lagrer konfigurasjonen din på disketten.

[OK] - Aktiviserer den valgte konfigurasjonen.

[Redisplay] - Viser bildet.

## BILDE OPERATORER

Bildeoperatorer er de knappene som er nederst til venstre og som det er 28 stykker av. Det er disse vi skal bruke til å forandre på bildene.

[Scale] - Forstørrer eller forminsker bildet ditt.

[Crop Visual] - Kutt ut et stykke av bildet med musa. Bruk høyre musknapp for å skru hjelpeskjermen på eller av. Trykk *Enter* for å benytte denne effekten. *ESC* avbryter.

[Brightness] - Velger ny lysstyrke på bildet.

[Filter] - Filtrerer den røde, grønne og blå intensiteten på bildet.

[Color to Gray] - Forandrer bildet til gråtoner.

[Horizontal Flip] - Vender bildet horisontalt.

[Vertical Flip] - Vender bildet vertikalt.

[Negative] - Gjør bildet om til et negativ. Dette virker bra med [Emboss]

[Line Art] - Viser bare de delene med høye kontraster (Sort/Hvitt)

[Horizontal Quake] - Sorterer de horisontale linjene i bildet i tilfeldig rekkefølge innen en forhåndsdefinert radius.

[Vertical Quake] - Sorterer de vertikale linjene i bildet tilfeldig rekkefølge innen en forhåndsdefinert radius. Dette gir også bildet et "shaky look", men i motsatt retning.

[Horizontal Wave] - Lager myke horisontale bølger innen en gitt radius, frekvens og offset.

[Vertical Wave] - Lager myke vertikale bølger innen en gitt radius, frekvens og offset.

[Hor Depth Wave] - Endrer bildet slik at det ser ut som om det er blitt holdt under vann med horisontale bølger over.

[Vert Depth Wave] - Endrer bildet slik at det ser ut som om det er blitt holdt under

vann med vertikale bølger over.

[Hor Shade Wave] - Lager horisontale bølger med skygger. Virker bra sammen med [Horizontal Waves].

[Vert Shade Wave] - Lager vertikale bølger med skygger. Virker bra sammen med [Vertical Wave].

[Motion Blur] - Gir inntrykk av at bildet beveger seg, uansett retning.

[Random Shade] - Bildet vil se ut som et forstyrret TV-bilde.

[Star] - Lag en stjerne med

musepinteren. Størrelsen på stjernen blir kalkulert automatisk for deg i forhold til hvor lyst bildet under er. Hvis du vil ha en lysere stjerne, bare klikk flere ganger.

[StarBurst] - Her lar du datamaskinene plassere stjerner for deg. Stjernene plasseres på de lyseste partiene av bildet.

X/Y-koordinatene er tilfeldige, så du kan bruke denne effekten i en animasjon for å oppnå spennende effekter.

[Spiral] - Vri bildet i en spiral.

[Mosaic] - Løser bildet opp i punkter.

[Metamorphose] - Velg et annet bilde til å overlape det nåværende. Bildene vil bli kombinert og dette virker bra med animasjoner. Dette er også et kraftig verktøy kombinert med andre valg.

[Splatter] - Fjerner X antall pixels tilfeldig.

[Emboss] - Gjør om bildet slik at det ser ut som om det er laget i stein. Hvis du vil ha farger på dette kan du kombinere "steinbildet" med det originale bildet med [Metamorphose].

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

[Explode] - Spreng bildet ditt. Virker best i animasjonsmodus.

ditt heter "Anim", da vil scriptfilen, som inneholder navnet på alle animasjonsbildene bli lagret som "Anim". Bildene vil bli lagret som "Anim001", "Anim002" o.s.v. Ingen animasjonsfil blir lagret. Denne må du lage ved å bruke DPaint, MakeAnim etc. Hvis du vil bruke DPaint velger du LOAD PICTURE fra menyen. Velg den første bilden og skriv inn hvor mange bilder det er i animasjonen. Klikk "LOAD" og animasjonen vil bli lagret for deg av DPaint.

[Show Animation] - Velg denne hvis du vil se en animasjon. Denne animasjonen kan enten være et pakket ANIM5 format eller i upakket "bilde-for-bilde" Digital Illusions-format. Hvis du vil vise det sistnevnte må du velge animasjonsens scriptfil.

[Save Setup] - Dette vil lagre alle de nåværende animasjonsinnstillingene.

[Load Setup] - Dette henter animasjonsinnstillinger.

[Frames] - Velg antall bilder du vil ha i animasjonen ved å bruke denne knappen.

## SCRIPT

Dette vinduet er selve hjertet i animasjonssystemet. Her lager du script over de operasjonene som skal bli brukt i animasjonene dine. Her er et eksempel på hvordan det virker: La oss si at du vil lage en animasjon av en logo som vaier i vinden:

- Hent bildet inn.

- Press [Animation]

- Finn [Horizontal Wave]-knappen og trykk på den. Det vil nå bli kopiert inn i scriptet ditt.

- Press så [Verticale Wave]-knappen og også den vil bli kopiert inn i scriptet.

- Sett antall bilder til 36.

- Klikk på det første punktet i script-vinduet (Horizontal Wave). Du kan nå velge

innstillinger for det første og det siste bildet.

Innstillingen på de andre bildene vil bli kalkulert automatisk. Trykk på

[First]-knappen og sett *Offset* til 120. Trykk på [Exit]. Merk deg \*-symbolet som kommer opp. Det betyr at innstillingene vil forandre seg i løpet av animasjonen.

Offset-innstillingene vil nå forandre seg fra 0 til 120 i løpet av animasjonen.

- Gjør det samme med det siste punktet i script-vinduet.

- Trykk på [Base-Pic]-knappen og velg deg et navn på denne animasjonsfilen.

- Trykk på [GO!] og animasjonen vil bli lagd automatisk!

- Når prosessen er ferdig, kan du se på resultatet ved å trykke på [Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

[Show Animation]-knappen.

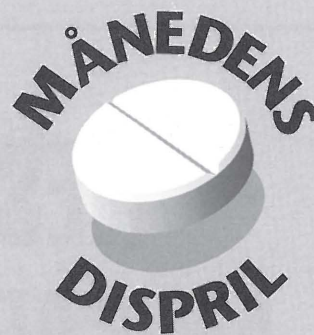
[Show Animation]-knappen.

På disketten finner du også mange andre program og spill.

Hvis du ønsker å bestille disketten, send kr. 20,- i frimerker til AmigaForum AS, Verkstedveien 4B, 8013 Bodø. Merk konvoluttet DISK5/93



# GURU MEDITATION!



Denne edle utmerkelse tildeles personer eller bedrifter som med fullt overlegg, eller uten å ane hvorfor, har satt seg selv i et dårlig lys hos landets snart 50.000 Amiga-eiere.

## Garanti

Commodore har tidligere hatt et "garantiseg" på maskinene sine, som har blitt ødelagt når maskinen åpnes. Dette er blitt kritisert, fordi det er dyrt å sende maskinen på verksted hver gang en harddisk eller liknende skal installeres. Men Commodore har nå bestemt seg for å sette garantiseglet utenpå esken maskinen er pakket i, slik at du mister garantien hvis denne åpnes.

## Sitat av Robin Williams

I en McDonalds-restaurant:  
- Do you want any more McFries, McChicken, McFleetwood or McJagger?  
- No, just give me the McCheck and I will get the McFuck out of here!

## Programgenerator

I vår eksklusive "værsågod å bli gal"-service kommer vi her med et nytt og spennende tankeeksperiment. Vi har tidligere lagd program som genererte alle bildene i verden og som skrev alle romaner som noensinne kom til å bli skrevet. La meg presentere den revolusjonerende programgeneratoren!

Et dataprogram er forenklet sett ikke mer enn en serie instruksjoner til prosessoren. Hver instruksjon har et nummer, og den etterfølges ofte av en tilleggsopplysning som også er et tall. Alt er altså bare tall! Et program på 1K inneholder 1024 stk 8-bits tall. Et 8-bits tall er mellom 0 og 255. Hva med å lage et program som lager andre program automatisk, på den måten at det

systematisk genererer alle kombinasjoner av tall innenfor den programstørrelsen du har angitt, og så prøver å kjøre det for å se om det kræsjer. Tenk hvor mange nye program som ville sett dagens lys!

Men også her ligger problemet i antallet. Antall mulige kombinasjoner av 8-bits tall får du ved å gange 256 med seg selv like mange ganger som det er bytes i programmet. Dvs. at hvis programmet er på 1K (1 kilobyte = 1024 bytes), må du gange 256 med seg selv 1024 ganger. Men svært få program er så små som 1K; 500K er et mer realistisk tall. Da må du gange 256 med seg selv 512.000 ganger, men blant disse kombinasjonene ville du garantert finne perler som f.eks. regnearket Excel for Amiga, OctaMed 6.0, DiskSalv 3, Brilliance, Professional Draw 3.0 samt en rekke supre spill. Glem heller ikke at programmene også vil være ferdig oversatt til alle språk i verden (jfr. lederartikkelen).

Så hva venter du på? Programmet som kan lage alle disse perlene er så enkelt at det kan kjøres på en Amiga 500. Men før de setter i gang bør du prøve å regne ut hvor mange kombinasjoner det er, og hvor lang tid det tar hvis du bruker ett minutt på hvert program. Jeg tror du vil finne ut at det greieste er å kjøpe seg SAS C eller AMOS. Men tanken i seg selv er ikke så dum!

En morsom effekt er at hvis du ikke klarer å få programmet til å virke, kan du heller prøve å hente filen inn i Deluxe Paint for å se om det er et bilde! Og hvis ikke dette går, kan du hente filen inn i OctaMed for å høre om det er en råtøff modul, eller kanskje det dukker opp en

interessant fortelling i tekstbehandlingen?

Og hvis filen hentes inn i Professional Page, kan det hende at du er så heldig at det er neste AmigaForum som kommer fram!

Vi ønsker herved å avslutte artikkelserien "Bli gal med AmigaForum", og håper at dere ikke har fått varige mén av å tenke på hvor mye fantastisk man egentlig kan få til med datamaskinen!

## Til etterretning

Ukebladet ComputerWorld, som utkommer i Oslo, melder at datarevolusjonen har nådd de tusen hjem. Årsak: Etter at hjemmedatamarkedet ble liggende dødt etter Commodore 64, har priset på PC'ene nå blåst liv i dette markedet igjen.

Dette er svært interessant lesning for oss som vet at hjemmedatamarkedet fra 1987 stort sett bestod av Amiga 500, maskinen som ble kåret til "Årets Hjemmedatamaskin" tre år på rad. Hva som skjedde på PC-fronten disse årene, skal vi forbigå i stillhet.

Men: Vi har dessverre ikke råd til å sponse disse galningene med medikamenter mer, og Månedens Dispril holdt derfor på å gå ut denne gangen. Dette til tross for at de har begynt å gi ut et blad som heter "Publish & Multimedia World", uten at den beste maskinen til dette formålet er nevnt i det hele tatt. Say no more!

## Om harddisker

Den fungerer som en kvasi-SCSI, noe som er en god IDE.

For noen år tilbake, klarte en viss person å erte på seg store skarer av Amiga-folket. Det skjedde da et demoparty i Drammen brått ble avsluttet. Etter den gang, har ingen med vettet i behold så mye som tenkt tanken på å stoppe en samling Amiga-entusiaster...

...Inntil Rendezvous '93 i Kristiansand! Her holdt det nemlig på å gå riktig ille! Kloke hoder i Kristiansand kommune klarer å leie ut lokaler til et overnattingsted (såkalt "vandrers-hjem"), vegg i vegg med demopartiet!

Dette førte til at alle de trøtte vandrere, vandret videre iløpet av natten (såkalte "nattevandrere") uten altfor mye søvn. For på morgenen var det ihvertfall tomt i alle rommene!

Og Kristiansand kommune luktet tapt fortjeneste. De møtte mannsterke opp på Rendezvous, og forlangte avvikling av partiet eller en drøy erstatning. Derfor deler vi ikke ut bare en dispril til Kristiansand kommune, men mange. Disprilene kan de legge på alle rommene i vandrerhjemmet, så ingen av gjestene får varig vondt i hodet over bråk fra nabolokalene i fremtiden!

Vi mottar gjerne tips til kandidater for månedens dispril. De vi er ute etter, er folk som har dummet seg skikkelig ut i Amiga-verdenen!

Send forslag og begrunnelse til:

AmigaForum AS  
Verkstedveien 4B  
8013 Bodø



# NESTE AMIGAForum KOMMER I SLUTTEN AV SEPTEMBER!

## TIDLIGERE UTGAVER!

For deg som liker å ha ting i orden, tilbyr vi nå tidligere utgaver av AmigaForum. Bladene selges komplett med diskett for kr. 35,- pr. nummer

### AmigaForum 1/92

**Reportasjer:** Amiga Symposiet-91  
**Tester:** CDTV, Scala 500, HighSpeed Pascal, KCS Power PC-board, Epson GT-6000 fargescanner, GVP Digital Sound Studio, Perfect Sound 3 og Audition 4, Real 3D, GVP G-force 030 Combo 40/4 akselleratorkort. **Spill:** Populous II, Harpoon, Terminator 2, Robocop 3, Birds of prey. **Tips & Tricks:** Deluxe Paint, Desktop Publishing, Hjemmevideo. **Diverse:** Public Domain programvare, Verkstedhjørnet, Guru Meditation. **Diskett:** Scala 500 demodiskett.

### AmigaForum 2/92

**Tester:** av Amiga 600, A570 CD-ROM, Professional Calc, Professional Page 3.0, VistaPro 2.0, Vidi-Amiga, Video Director, SuperJam, Stereo Master, DoubleTalk og AmiNet nettverk. **Spill:** Ork, Project X, Mega Twins, Agony, Turtles, The Keys to Maramon. **Tips & Tricks:** Hjemmevideo, Desktop Publishing, Deluxe Paint IV. **Diverse:** Safe Hex International, Public Domain programvare, Verkstedhjørnet, Guru Meditation. **Diskett:** Viruskillere fra Safe Hex International.

### AmigaForum 3/92

**Reportasjer:** Space Wars, Energisenteret på Dale.  
**Tester:** GVP PC-kort, Professional Draw 3.0, Mus eller baller, Caligari 2, Hyperbook, Multiface card, Watchdog, Scala MultiMedia MM200, Interbase, Bars & Pipes Professional.  
**Spill:** Leander, Grand Prix Formula One, Red Baron, Another World.  
**Tips & Triks:** Hjelp!, Nybegynnerspalten (1), Amos-kurs (1), ARexx-kurs (1), Hjemmevideo, Virus, Deluxe Paint IV (2), Desktop Publishing (5).  
**Annet:** Public Domain programvare, leserundersøkelse, Guru Meditation.  
**Diskett:** Locomotion og Bug Bomber!

### AmigaForum 4/92

**Reportasjer:** Köln-messene, Amiga-symposiet 1992, Intervju med Vesa Meskanen og Øistein Boassen.  
**Tester:** OpalVision, PhonePak VFX, AVideo 24 og TV-Paint, Amiga 4000, Workbench 3.0, Floptical, 386SX-kort, tre akselleratorkort for A500.  
**Spill:** Sherlock Holmes (CD-ROM), Premiere, Lure of the Temptress, Striker, King of Karate.  
**Tips & Triks:** Hjelp!, Nybegynnerspalten (2), ARexx-kurs (2), Amos-kurs (2), Desktop Publishing (6), Deluxe Paint IV (2).  
**Annet:** Virus-spalten, Public Domain, Kjøp & salg, Postkassa, Guru Meditation.  
**Diskett:** Pokabal, Filezap, Numpad A600.

### AmigaForum 1/93

**Reportasjer:** Politi-razzia på BBS'er, Virtuelt teater med Amiga.  
**Tester:** Amiga 1200, Amos Professional, Vector 68030-kort, Genlocker til Amiga,

MegaChip 2000/500 **Spill:** Pinball Fantasies, Legend of Kyrandia, Lotus III, Nigel Mansell, Sabre Team.  
**Tips & Triks:** Nybegynnerspalten, Amos-kurs (3), ARexx-kurs (3), DPaint tips: 3D-animasjon, Desktop Publishing.  
**Annet:** Virus-spalten, Public Domain, Postkassen, Kjøp & Salg, Guru Meditation. **Diskett:** Shoot'em up spill pluss BootX viruskiller, LZF filsyssem for komprimerte filer, samt AMOS-program.

### AmigaForum 2/93

**Reportasjer:** Minidisc, Amiga på høyden igjen!, Demo-party i Danmark, En freak i fåreklær, Fremtidens super-Amiga. **Tester:** Real 3D 2.0, InfoChannel 4.0, Mer om Amiga 1200, Miracle Piano Teaching System, Final Copy II, Golden Gate 486SLC, SASC 6.0, Deluxe Paint 4.5 AGA. **Spill:** The Lost Treasures of Infocom, Wing Commander, Indiana Jones and the Fate of Atlantis, WaxWorks, Street Fighter II, Dragons Lair III, Sensible Soccer v1.1, Hjelp! **Tips&Triks:** Nybegynnerspalten, Amos-kurs (4), ARexx-kurs (4), Virus-spalten, Vervekampanje!, Deluxe Paint tips, Hjemmevideo: Redigering & genlock, Modem-spalten. **Annet:** Public Domain programvare, Postkassa, Kjøp & Salg, Guru Meditation. **Diskett:** Megaball, Recover, VBVerlauf, ToolsDeamon.

### AmigaForum 3/93

**Reportasjer:** Amiga 4000T, The Gathering 1993, Commodore Brukerstøtte, Walter Østern. **Tester:** Professional Page 4.0, VLAB, Powerscan Professional, Harddisker til 1200, Skjermer for Amiga 1200/4000, GVP A 1230 Turbo, Video Backup System, Kickswitch for A 1200, Ekstern SCSI-harddisk, I/O Extender. **Spill:** Legends of Valour, Darkseed, Sleepwalker, Lemmings II, The Chaos Engine, Lionheart, No Second Prize, Hitchhikers Guide to The Galaxy, BodyBlows, Tips. **Tips&Triks:** Amos-kurs (5), Skolespalten, DPaint Tips, Hjemmevideo, Demo sider med Andromeda m.m., ARexx-kurs (5), Modem-spalten. **Diverse:** Public Domain programvare, Postkassen, Kjøp&Salg, Guru Meditation, Virus-spalten. **Diskett:** Cerca, Othello, Minefield m.m.

## Bestillingen sendes til...

...AmigaForum.  
Verktedveien 4B, 8013 Bodø.  
AmigaForum+disk koster kr. 35,-  
EXEC koster 20,-. Bladene sendes i postoppkrav.  
kr. 40,- i porto tilkommer.

AMIGA

4000  
030/040  
1200

## Haugesund

Det kan lønne seg å ringe!



Åpningstid:  
Fra kl. 8.30 til langt  
på natt. Vennligst  
avtal tid for demo  
etter kl. 16.00.

Den som kjøper maskin hos oss får gratis disk med hjelpeprogram, pluss hjelp i det nye operativsystemet 3.0 til Amiga 1200 og 4000.

Selger de nye AMIGA 1200, 4000/030 og 4000/040, samt alt relevant amiga utstyr. HP Laserjet 4 og HP Deskjet 550C fargeskriver er oppkoblet for demonstrasjon. Alt vist på IDEK kvalitets flatscreen-monitorer. Ring for hyggelig tilbud!

Aut. Commodore Forhandler

## Kreativ isjon

Kontor og demonstrasjonsrom: Haraldsgt. 146, 5500 Haugesund, 4. etg.  
Telefon 04-713234. Etter kontortid 04-840173. Mobil 090-42402



# Supre musikk-program fra Blue Ribbon Soundworks!

Det Amerikanske firmaet Blue Ribbon SoundWorks Ltd. har gjennom de siste årene markert seg som en ener når det gjelder musikkprogram til Amiga. Capella AS kan nå tilby det komplette utvalget av musikkprogram og utstyr for Amiga!

## Bars & Pipes Professional

Dette er en kraftig sequencer som takket være sitt grafiske brukergrensesnitt er meget enkelt å bruke. Innebygd noteredigering og noteutskrift, "real-time" miksing mens musikken spilles, mange kraftige verktøy for blant annet klanger, ekko og liknende, er bare noen av alle de finessene som gjør dette programmet til en drøm for musikere. Kan kommunisere med andre program, som f.eks. Scala og SuperJam!

## SuperJAM!

Dette er et meget spesielt program som best kan beskrives på følgende måte: Du kan definere forskjellige musikalske "stiler", og disse stilene settes sammen til en komposisjon. Programmet kan da improvisere over de stilene du har definert, og du kan improvisere sammen med resten av "bandet". Komposisjonen kan overføres direkte til Bars & Pipes Professional, der du kan legge på flere spor og redigere helt til du er fornøyd!

## The One-Stop Music Shop

Dette systemet består av et kort som inneholder en komplett synthesizer med den vekjente "E-Mu Proteus Sound Engine", samt programvare som lar deg endre alle de flere hundre lydene som ligger lagret på kortet. Kortet kan settes rett inn i Amiga 2000, 3000 og 4000, og inneholder også et MIDI-interface! Fungerer meget godt sammen med f.eks. Bars&Pipes Professional og SuperJam!

**Blue Ribbon SoundWorks**

Importør: Capella AS, tlf. 22 20 08 06

# Amiga er mer enn en datamaskin!

*IQ Computer er et kompetansesenter for Amiga-maskiner, tilleggsutstyr og programvare. Mange års erfaring med Amiga gjør at vi kan hjelpe deg med å velge riktig maskin, samt å få mest mulig ut av den!*

### Noen av våre produkter

Amiga 4000/040,  
6MB RAM, 120MB HD  
Med Scala MM210 **22.900,-**

Amiga 4000/030  
2MB RAM, 80MB HD  
Med Scala MM210 **13.990,-**

Restparti harddisker fra GVP til  
A500/A500+: **3.990,-**  
52MB: **4.590,-**  
85MB: **4.990,-**  
120MB: **4.990,-**

DPaint IV AGA for A4000/  
1200, med 256 farger **895,-**

Vi er hovedimportør av profesjonelle  
genlocks og grafikkort fra G2  
Systems! Ta kontakt med Wolfgang,  
tlf. 55 23 38 50.

VC1 Composite/YC  
inn/ut, fade **6.950,-**

VC2 Composite/YC  
inn/ut, fade, wipes **12.950,-**

VC3 Broadcast center  
Comp/YC/RGB/YUV **22.750,-**

RMCI Fjernkontroll  
for VC3 **3.900,-**

NY! Genesys  
Composite/YC genlock **10.690,-**

IE Image Engine 32-bits  
grafikkort med Texas **29.195,-**

Instruments 34020 og  
painting software **13.325,-**  
ILL Illusion prof.  
chroma keyer

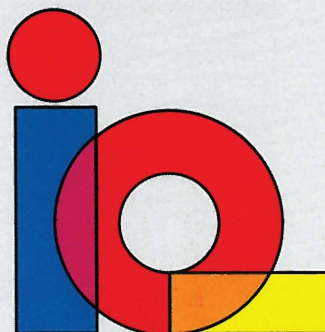
*Alle priser er inkl. mva.*

*Våre spesial-  
områder er  
videografikk,  
scanning,  
billedbehandling,  
genlocker og  
videoteksting.*

### Noen av våre kunder

Park Hotell (Voss),  
SAS Royal Hotel (Bergen),  
SAS Royal Hotel (Stavange),  
Inter Nor Victoria Hotel (F),  
InterNor Lillehammer Ho,  
Universitetet i Tromsø,  
Alta Lærerhøgskole,  
Bergen Lærerhøgskole,  
Universitetet i Trondheim,  
Agder Folkehøgskole,  
Møre Folkehøgskole,  
Møre og Romsdal D,  
Kristiansand Lærert,  
Universitetet i Berg,  
Sjoforsvarets velfe,  
(Håkonsvern),  
Statens Vegvesen,  
BSB Bates rekl,  
DDB Needham,  
Sogndal Kultu,  
Viscom Vide,  
NTV Consul,  
Berge TV-p,  
NRK Hord

*Vi har lang  
erfaring når  
det gjelder  
informasjons-  
løsninger for  
hoteller,  
borettslag,  
kjøpesentre  
o.l.*



*Ta ingen sjanser!  
Ta heller kontakt med oss!*

**IQ Computer a/s**

Komediebakken 9  
Postboks 1773 Nordnes,  
5024 Bergen

**Ordretelefoner:**

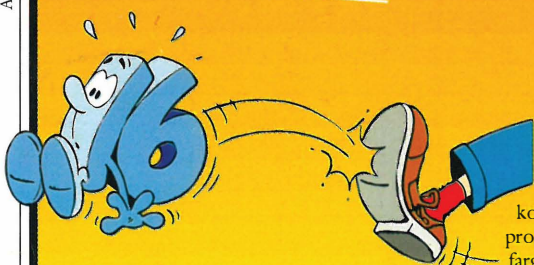
Tlf. 55 90 28 00 - 55 23 38 50



Commodore

# REVOLUSJON!

**32-bits**  
TV-spill med CD



Til nå har TV-spillene vært basert på 8- eller 16-bits teknologi. Commodore har den store glede å presentere verdens første 32-bits TV-spill med CD-ROM - til en pris

og med en ytelse som gjør at alt annet plutselig er blitt gammeldags og kostbart! Full 32-bits prosessor, opptil 250.000 farger samtidig fra en palett på 16.7 millioner, rask CD-spiller med toppmatning, 4 stereo lydkanaler pluss CD-lyd, mange tilkoblingsmuligheter (for f.eks "Virtual Reality"-utstyr) og en haug med fantastiske spill! En

CD-plate rommer like mye som 700 vanlige disketter, så det sier seg selv at spillene til CD32 vil være i en klasse for seg selv. Ved lansering er det allerede 10 spill tilgjengelige, og før jul vil du ha 70 spill å velge i!

Du trenger ikke flere argumenter enn disse, men for å være på den sikre siden nevner vi også at Amiga CD32 kan spille opptil 74 minutter levende video direkte fra CD ved hjelp av et FMV-kort. Og selvfølgelig kan du

også spille vanlige Musikk-CD'er og CD+G-plater (karaoke) via en avansert meny på TV-skjermen.

Prøv å sammenligne Amiga CD32 med en hvilken som helst annen spillkonsoll, og du vil finne ut at det bare finnes ett alternativ:

## Amiga CD<sup>32</sup>

**JA!**

Jeg ønsker å få tilsendt mer informasjon om Amiga CD32, den revolusjonerende 32-bits spillkonsollen med CD-ROM!

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr./sted \_\_\_\_\_

Forum 5/93

#### Stikkord om Amiga CD32

- 14.18MHz Motorola 68EC020
- AGA grafikk-kretser
- 2MB CHIP RAM, 1MB ROM
- Dual speed, multi session CD-ROM
- Kontrollenhet med 11 knapper
- Kan utvides til å spille Full Motion Video



**Commodore**

Commodore Computers Norge A/S,  
Postboks 109 Økern, 0509 Oslo  
Tlf. 22 64 81 90